DZIAŁANIE I UŻYCIE

LECZNICZE KUMYSU.

KUMYSARNIE.

NAPISAŁ

Dr Bolesław Lutostański,

Członek Towarzystwa naukowego krakowskiego, redaktor „Przeglądu lekarskiego.“



KRAKÓW.

CZCIONKAMI DRUKARNI „CZASU.“

NAKŁADEM SPÓŁKI KUMYSOWEJ.

1872.

Odbicie z „Przeglądu lekarskiego.“

44980
II



WIELMOŻNEMU

TYTUSOWI CHAŁUBIŃSKIEMU

PROFESOROWI SZKOŁY GŁÓWNÉJ WARSZAWSKIÉJ,
DOKTOROWI MEDYCYNY, CHIRURGII I AKUSZERYI, CZŁONKOWI WIELU TOWARZYSTW
LEKARSKICH I NAUKOWYCH

W HOŁDZIE GŁĘBOKIEGO USZANOWANIA, CZCI
I WDZIĘCZNOŚCI

NINIEJSZĄ PRACĘ POŚWIĘCA

AUTOR.

Słowo wstępne.

Zbawienne skutki, spostrzegane przy leczeniu rozmaitych chorób przewlekłych za pomocą kumysu, zwróciły uwagę całego świata lekarskiego na ten środek lekarski, używany od najdawniejszych czasów przez ludy koczownicze stepów kraju samarsko-orenburskiego. Mimo rozgłosu, jakiego nabrało użycie kumysu w lecznictwie, zwłaszcza chorób narzędzi oddechowych, lek w mowie będący nie uzyskał dotychczas prawa obywatelstwa w Galicyi. Chęć rozpowszechnienia leczenia kumysowego w kraju naszym była dla mnie główna pobudką do napisania niniejszéj rozprawy.

Wątpię, czy uda mi się powiedzieć coś nowego o działaniu kumysu na ustrój ludzki, oraz o użyciu tegoż w celach leczniczych. Ważność leczenia kumysowego w suchotach, ośmiela mnie jednak do zajęcia uwagi szanownych czytelników tym przedmiotem.

Zadaniem mojém będzie treściwe a krytyczne uporządkowanie istniejących spostrzeżeń co do działania i użycia leczniczego kumysu, a to w celu ułatwienia lekarzom praktycznym doświadczeń z tym lekiem w różnych cierpieniach ludzkiego ustroju. Praca moja

pochlebiam sobie, nie będzie bez pożytku, gdyż we wszystkich rozprawach o kumysie znajdujemy wiele pochwał dla tego leku, mało zaś ścisłości. Są to przeważnie *orationes pro domo sua*. Najbardziej zachwalane monografie kumysu nie są wolne od podobnego zarzutu.

Mówiąc o leczeniu kumysowém, niepodobna było pominąć nowszych kierunków objawiających się w leczeniu suchot, tak zwanych kierunków ftiniatrycznych. Uważałem przeto za rzecz stosowną, pomówić nieco o dzisiejszém leczeniu suchot w obszerném znaczeniu tego wyrazu.

W Krakowie 1871 roku.

I

(Ogólne wiadomości. — Skład chemiczny kumysu Kumys nie jest pożywką w ścisłem znaczeniu. — Działanie kumysu. — Teorya działania).

Kumys, inaczéj zwany winem mleczném (*masłok, vinum lactis, lac fermentatum)*, błędnie zaliczany bywa zazwyczaj do działu mleka, gdy tymczasem należy go zaliczyć do działu leków wyskokowych. Kumys z mlekiem nie ma nic wspólnego a działanie tych dwóch środków lekarskich jest zgoła do siebie niepodobne. Niestety, umiejętna ta zasada nie dość znajduje między lekarzami uznania. Znakomici nawet zkądinąd farmakologowie nie otrzęśli się jeszcze z błędu w mowie będącego. Do nich należą *Schroff*, *Werber* i *Nothnagel*.(1)

Kumys od niepamiętnych czasów przyrządzają Kirgizi i Baszkirzy przez poddanie mleka kobylego robie-

---

(1) *Schroff*: Lehrbuch d. Pharmacologie 3 Aufl. 1869. str. 72 — 73.

Werber: Heilmittellehre. Erlangen. 1867. str. 339; oraz: Die wichtigsten klimatischen Kurorte der Schweiz mit besond. Rücksichtnahme auf Lungenkranke und deren Behandlung. Basel 1870. str. 57.

Nothnagel: Handbuch der Arzeneimittellehre, 1870 str. 681.

niu (fermentacyi) wyskokowemu. Ludy krain stepowych, w szczególności stepów położonych w południowo-zachodniéj części Rosyi azyatyckiéj i europejskiéj (kraju Orenburskiego, gub. Stauropolskiej, Taurykkiej, Samarskiej), używają kumysu jako pożywki i podniety, oraz jako skutecznego leku w przewlekłych cierpieniach narzędzi oddychania. Niektórzy lekarze rosyjscy, a za nimi i niemieccy, utrzymują, iż użycie kumysu ochrania mieszkańców krain stepowych od suchot płucnych i że ludy te suchot nie znają. Jestto przesadne przypisywanie jednéj przyczynie pewnego skutku, niezgodne z duchem umiejętności przyrodniczych. W rzeczy saméj, suchoty u plemion koczowniczych rzadziéj napotykamy, niż w innych krajach, co zależy zapewne od stosunków teluryczno-klimatycznych, mianowicie od suchości gruntu krajów stepowych, tudzież od odmiennego sposobu życia ludów koczujących, któreto wpływy z pewnością dzielniéj ochraniają ich od suchot i wogóle od przewlekłych cierpień narzędzi oddechowych, aniżeli picie kumysu.

Powszechnie mniemają, iż pierwszą wiadomość o kumysie podali lekarze rosyjscy. Mniemanie to jest błędne. Pomijając tutaj podróżo-pisarzy wspominających w XIII już wieku o kumysie (*Marcus Pintus Venetus*), zasługę pierwszeństwa w tej mierze przyznać należy lekarzowi angielskiemu *John Grieve*, ([1]) który w roku

([1]) *Grieve* Account of the methode of making a wiene kalled by the Tartars koumiss with observations on its usin medecine. Edinb. transact. 1788. str. 278.

Dr. Jagielski w rozprawie „Kumys i jego użycie w medycynie“ (Gaz. Lek. T. 10 Nr. 39 str. 619), wspomina, iż J. Grieve pisał o kumysie w r. 1784, nie podaje jednak szczegółowéj cytaty.

1788 opisał dokładnie sposób przyrządzania, działanie i użycie kumysu w medycynie.

O dziejach i piśmiennictwie kumysu nie mam zamiaru tutaj mówić. Znajdą je czytelnicy w specyalnych rozprawach i w znakomitém sprawozdaniu prof. *Richtera* ([1]). Z monografij o kumysie zaleca się przedewszystkiem dziełko Dra *E. Stahlberga*, dyrektora zakładu kumysowego w Moskwie: *Der Kumys, seine physiol. u. therapeut. Wirkungen. St. Petersb. 1869*, które pierwotnie wyszło w języku rosyjskim. Z polskich prac w tym przedmiocie zasługuje na wzmiankę rozprawa Dra *Jagielskiego*, lekarza ordynującego w kumysarni londyńskiéj. Rozprawę tę napisaną w języku angielskim przetłumaczył na język polski Dr. Kwaśnicki i ogłosił drukiem pod napisem: „*Kumys i jego użycie w medycynie przez Dra Wiktora Jagielskiego, Dr. med. uniw. berl., b. starszego lekarza w armii pruskiéj.*“ Tłumaczył z angielskiego Dr. med. *Jan Kwaśnicki*. Warszawa. *1871.* ([2])

Kirgizi i Baszkirzy przyrządzają prawdziwy kumys w następujący sposób. Świeżo wydojone mleko kobyle wlewają do torby skórzanej, mającéj kształt butli, zwanéj „Saba“, w której znajduje się zawsze pewna część starego jeszcze robiącego kumysu. Na dnie téj butli powstaje osad ziarnisty zwany „korą“, stanowiący zaczyn (ferment) dla świeżego mleka. Aby mleko to z zaczynem

---

([1]) *Schmidts* Jahrbücher Bd 148. II. 1870.

([2]) Rozprawa ta nie ma rzeczywistéj wartości jako praca oryginalna, jest ona bowiem przerobieniem monografii *Witha* i *Stahlberga*, często za nadto zbliżonem do oryginału. Cała różnica téj pracy od dwóch monografij wzmiankowanych polega na przytoczeniu dosłownèm kazuistyki z dzieła *Grièva.*

należycie się zmięszało, porusza się je często za pomocą szczelnie osadzonego w szyi torby mięszadła. Szczegóły przyrządzania pomijam.

Pod wpływem zaczynu mleko, a raczéj cukier mleczny, przechodzi w robienie wyskokowe, w skutek czego otrzymujemy ciecz mleczną, szczypiącego w język przyjemnego kwaskowatego smaku, woni kwaskowéj, przypominającéj woń potu końskiego.

Zobaczmy, jakim zmianom ulega mleko kobyle w skutek robienia wyskokowego?

Mleko kobyle (c. wł. 1,034 w 18° R.) według rozbioru p. *Hartjé* (¹), aptekarza w Moskwie, zawiera w 1000 cz.:

Skład mleka kobylego według najnowszych zestawień *Gorup-Besancza* (²) w 1000 cz.

Wody	894,0	828,37
Składników skrzepłych	106,0	171,63
Ciał białkowatych (sernika)	16,2	16,41 (sernika i białka)
Tłuszczu	12,9	68,72
Cukru mlecznego	70,5	86,50 (i soli)
Soli	6,2	„
Kwasu węglowego	„	małe ilości
„ mlecznego	„	ślady
Wyskoku		ani sladu.

Mleko kobyle, zaprawione drożdżami, ulega robieniu (fermentacyi) mlecznemu, przyczem tworzy się kwas mleczny, mannit (C_6H_8 (OH_6) i wyskok. Następnie, w skutek robienia wyskokowego, nierozłożony cukier

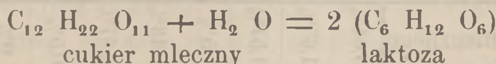
---

(¹) St. Petersburger Medicinische Zeitschrift. 1870. 1 Heft. str. 48—49

(²) Physiologische Chemie. 2 Auflage. 1867. str. 397.

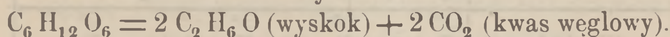
mleczny ($C_{12} H_{22} O_{11} + H_2 O$) przechodzi w rodzaj cukru równomierny (isomere) z cukrem gronowym, w tak zwaną *laktozę* lub *galaktozę* ($C_6 H_{12} O_6$), która pod wpływem drożdży ulega robieniu wyskokowemu dla którego cukier mleczny nie jest dostępny.

Sprawa chemiczna odbywa się według następującego wzoru:



$$C_{12} H_{22} O_{11} + H_2 O = 2 (C_6 H_{12} O_6)$$

cukier mleczny — laktoza



$$C_6 H_{12} O_6 = 2 C_2 H_6 O \text{ (wyskok)} + 2 CO_2 \text{ (kwas węglowy).}$$

Kumys z mleka kobylego przyrządzony, według rozbioru *Hartjégo* w 1000 cz. zawiera:

	Kumys jednodn.	dwudn.	czterodn.
Wody	913,7(912,8)	918,7 wraz z CO_2	911,7
Składników skrzepłych	70,0 (70,9)	61,1	68,2
Ciał białkowatych (sernika)	20,1 (17,4)	17,3	18,8
Tłuszczu	12,8	12,5	15,3
Cukru mlecznego	30,4	15,1	15
Soli	5,40	4,9	5,3
Kwasu węglowego	nie oznacz.	(wr. z wodą)	nie oznacz.
„ mlecznego	1,30(4,90)	10,9	13,8
Wyskoku	16,3	21,2	20,1

Szkoda wielka, iż *Hartjé* w najnowszych tych rozbiorach nie oznaczył ilości kwasu węglowego w kumysie zawartego. Według dawniejszych rozbiorów kumysu, przez tego samego chemika zrobionych ([1]) kumys dwudniowy w 1000 cz. ma zawierać 7,58 CO^2, a kumys trzechmiesięczny 18, 6 CO_2.

([1]) *Stahlberg*. l. c. str. 17, 18.

Skład kumysu z każdym dniem się zmienia w skutek postępującego robienia. Różnice co do ilości zawartego w kumysie cukru mlecznego i wyskoku przedstawia następująca tabliczka ułożona przez *Hartjégo.*

Kumys zawiera na 100	1	2	3	4	6	8	10	16	dnia
Cukru mlecznego	3,04%	1,63%	1,51%	1,5%	1,43%	0,67%	0,5%	0%	
Wyskoku	1,63%	2,2%	2,12%	2,1%	2,43%	2,72%	„	2,82%	

Kumys więc szesnastodniowy nie zawiera całkiem cukru mlecznego.

Wogóle rozbiory kumysu pod wieloma względami są niedokładne, a sposoby rozbiorowe (metody analityczne) przez *Hartjégo* używane nie odznaczają się ścisłością. Nie ulega najmniejszéj wątpliwości, iż kumys oprócz wymienionych tutaj składników zawiera jeszcze inne, mianowicie też utwory rozkładu ciał białkowatych i tłuszczów, co zapewne dopiero przyszłe rozbiory wykażą. Że takie utwory rozkładowe w kumysie się znajdują, przemawiają zatem spostrzeżenia co do działania starego, kilkomiesięcznego, źle przechowanego kumysu, który działa w sposób trujący, wywołując objawy ostrego nieżytu żołądka i jelit.

Z porównania tablic powyżéj zamieszczonych łatwo możemy się przekonać, iż świeży kumys dwudniowy, mimochodem mówiąc, najczęściéj używany, zawiera w 1000 częściach o 110,53 (171,63 — 61,1 = 110,53) mniej składników skrzepłych czyli stałych, aniżeli taka sama ilość mléka kobylego. Ponieważ zaś w mléku części stałe przedstawiają właśnie karmy czyli części pożywne, przeto

pierwszą różnicą kumysu od mléka jest mała ilość owych części; z czego wynika, że kumys słabszą jest pożywką, aniżeli mléko kobyle, wartość zaś swą odżywczą traci w miarę trwania fermentacyi, ilość bowiem części stałych w kumysie zawartych stopniowo się zmniejsza i kumys pięciomiesięczny posiada owych części zaledwie 51,4 na 1000 (Hartjé). [1]

Według powyższych rozbiorów Hartjégo, kumys dwudniowy zawiera w 400 gramach, to jest prawie w funcie, (który równa się jak wiadomo 405 gramom):

Wody	367.48	gramów
Ciał białkowatych .	6.92	„
Tłuszczów	5,00	„
Ciał tłuszczowych . .	14,52	„
Soli	1,96	„

Doświadczenia Muldera, Playfaira, Liebiga, Gentha, Wundta, Gasparina, jak wiadomo, okazały, iż człowiek dorosły do pokrycia rozchodów swego ustroju potrzebuje dziennie przynajmniéj 3,448 kilogramów pokarmu, w których ma się znajdować

Ciał białkowatych . . .	130	gram.
Tłuszczu	84	„
Ciał tłuszczowych . .	404	„
Soli	30	„
Wody	2800	„
	3448	gramów

Prosty rachunek okazuje, iż dla doprowadzenia do ustroju téj ilości karm, wypićby potrzeba dziennie około 25 funtów kumysu, co jest rzeczą prawie niemożliwą. Rozchody chorego ustroju bywają jeszcze większe i wynoszą więcéj, niż 3,818 kilogramów, a zatém dla

(1) Stahlberg l. c. str., 17 i 18.

utrzymania równowagi między dochodami i rozchodami chorego ustroju, należałoby wypijać więcéj niż 25 funtów kumysu.

Zazwyczaj wypija się kumysu dziennie od 6 do 10 funtów. Dziesięć funtów a raczéj 4000 grm. kumysu zawiera karm:

Wody . .	3674,8	grm.
Ciał białkowatych	69,2	„
Tłuszczów .	50,0	„
Ciał tłuszczowych	145,2	„
Soli	19,6	„

Do równowagi więc między dochodami i rozchodami ustroju osoby używającéj na dzień 10 funtów kumysu, potrzeba jeszcze doprowadzić do ustroju w innych pokarmach

Ciał białkowatych	(130 — 69,2)	60,8	grm.
Tłuszczu	(87 — 50,0)	34,0	„
Ciał tłuszczowych	(404 — 145,2)	358,8	„
Soli	(30 — 19,6)	10,4	„ (¹)

(¹) Liczby tutaj przytoczone mogą się zmieniać, gdyż skład kumysu stosownie do trwania robienia, tudzież sposobu przyrządzenia bywa rozmaity.

W rozprawie Stahlberga spotykamy pomyłkę, na którą wypada zwrócić uwagę. Autor ten na str. 28 (l. c.) mówi: „iż we flaszce kumysu (obejmującéj 2 funty) znajduje się około 120 grm. sernika. Jeżeli przyjmiemy za średnią ilość używaną przez chorego 5 flaszek dziennie (10 funtów) to okaże się, iż ustrój otrzymuje dziennie 643 grm sernika karmy, łatwo strawnéj i nadzwyczaj pożywnéj.“ Tymczasem w istocie rzeczy w funcie kumysu znajduje się zaledwie 6,92 grm. ciał białkowatych, czyli w 5ciu flaszkach (10 funtach) 69,2 grm.

Na zasadzie tego, co wyżéj powiedziałem, trudno mi się zgodzić z Withem, (1) aby kumys posiadał wyłącznie własności plastyczne pokarmów azotowych i własności tłuszczowe ciał bezazotowych. Podobnież nie mogę się zgodzić w zupełności z Drem Jagielskim, (2) który powiada, iż kumys posiada „najwyższe własności odżywcze“, oraz że stanowi „najlżejszy pokarm zawierający jednocześnie wszystkie odżywiające i wzmacniające własności mléka.“ Kumys, jak to zaraz postaram się okazać, znakomicie ułatwia odżywianie, lecz sam przez się, że tak powiem, nie odżywia i dla tego mojém zdaniem dyeta pożywna przy leczeniu kumysowém jest warunkiem skuteczności kumysu, jako środka odżywczego.

Natomiast w kumysie występują działacze, których w mléku całkiem nie znajdujemy, jak wyskok, lub téż w małéj zaledwie ilości, jak kwas węglowy i mleczny, które według najnowszych badań Hoppe-Seylera w świéżem mléku się znajdują. Od tych to trzech składników: kwasu mlécznego, wyskoku i kwasu węglowego, zawisło swoiste działanie kumysu na ustrój ludzki.

Dotychczas nie robiono ścisłych doświadczeń fizyologicznych nad działaniem kumysu na ustrój zdrowego człowieka, tudzież na przemianę materyi w stanie prawidłowym. Doświadczenia tego rodzaju są bardzo pożądane, gdyż one jedynie stanowić mogą podstawę dla rozumowego użycia kumysu w lecznictwie. Autorowie piszący o kumysie, przed skreśleniem obrazu jego działania, przechodzą zazwyczaj fizyologiczne działanie szczegółowych składników skutecznych kumysu i na podstawie owego działania, objaśniają skutki kumysu.

---

(1) Ueber Milchwein u. Milchweinkuren. 1865. str. 17.
(2) l. c. str. 620.

Ten sposób wykładu nie zdaje mi się słusznym. W kumysie działa mieszanina składników skutecznych, a działanie rozmaitych składników, w pewnym stosunku z sobą zmieszanych, z pewnością inaczéj się będzie objawiać, aniżeli działanie każdego z nich z osobna. W jaki sposób główne składniki kumysu wzajem na siebie wpływają przy spólném działaniu, np. kwas węglowy w połączeniu z wyskokiem jak działa na czynność serca, pozostawić to należy przyszłym doświadczeniom. Pomijam przeto opis działania szczegółowych skutecznych składników kumysu, znany zresztą czytelnikom z farmakologii, i przystępuje do skreślenia obrazu działania kumysu, poczém przejdę do teoryi działania tego léku, będącéj w ostatnich czasach przedmiotem żywych rozpraw.

Kumys w ustach sprawia przyjemne uczucie szczypania i smak kwaśny pozostawia na języku. Często po wypiciu kumysu część kwasu węglowego w nim zawartego uchodzi z żołądka przez odbijanie i sprawia uczucie szczypania w nosie. W pierwszéj chwili kumys uspakaja pragnienie, lecz późniéj pragnienie się zwiększa w skutek wysychania błony śluzowéj połyku, pochodzącego od zwiększonego parowania z niéj cieczy. Objaw ten jest skutkiem podrażnienia błony śluzowéj.

W przełyku, żołądku i kiszkach, przez zetknięcie się wyskoku, kwasu węglowego i kwasu mlecznego z błoną śluzową, kumys sprawia słabe uczucie ciepła, przyczém podniecona zostaje czynność wydzielnicza błony śluzowéj i czynność mięśni wchodzących w skład tych narzędzi. Działanie to objawia się po wypiciu dwóch lub trzech szklanek kumysu. Z tego powodu żołądek, jak łatwo pojąć, lepiéj znosi kumys, niż mléko, a nawet wodę. Po wypiciu dwóch albo trzech szklanek

wody uczuwamy nieprzyjemne uczucie ciężkości i gniecenia w żołądku, gdy tymczasem po wypiciu takiéj samej ilości kumysu rzadko kiedy spostrzegamy tego rodzaju objawy.

Kumys nadto ułatwia rozpuszczenie i wsysanie karm tkankorodnych (azotowych), a to w skutek działania wyskoku (Claude Bernard) i kwasu mlécznego. Skutkiem tych działań trzech skutecznych składników kumysu cała sprawa trawienia zostaje pobudzoną i ułatwioną.

Z narzędzi trawienia kumys szybko zostaje wessanym, to jest przechodzi do krwi, i zaledwie mała część nieprzetrawiona wychodzi z wydaliną przewodu jelitowego. Przy piciu znacznych nawet ilości kumysu ilość wydalin nie bywa znaczną.

Rozbiór chemiczny krwi uskuteczniony przez Chomenkowa okazał, iż krew podczas leczenia kumysowego gęstnieje i zawiera więcéj włóknika i hemoglobuliny, niż przed użyciem kumysu. W skutek tego zdolność chłonienia tlenu przez krew powiększa się.

Z kumysem do krwi wprowadza się pewna ilość części odżywczych, których większa część wydzieloną zostaje przez skórę i nérki.

Przez krew kumys, a raczéj jego składniki, działają podniecająco na narzędzia wydzielnicze, przeziew skórny jest obfitszy, a niekiedy podczas picia kumysu pojawia się na skórze wysypka podobna do pokrzywki. (Połubieński).

Podobnież wydzielanie moczu powiększa się. Czy powiększone wydzielanie moczu zależy od działania wyskoku, kwasu węglowego, jak to niektórzy utrzymują, trudno odpowiedzieć. Mojém zdaniem powiększone wydzielanie moczu podczas leczenia kumysowego zależy

raczéj od wprowadzenia do ustroju zwiększonéj ilości wody wraz z kumysem, a po części także i od soli w kumysie zawartych, wywierających, jak wiadomo, pewien wpływ na ilość wody w moczu. Według takiego tłumaczenia, kumys nie jest środkiem moczopędnym w ścisłém znaczeniu tego wyrazu. Właściwie dotychczas nie wiemy, czy kumys sprawia zmiany jakościowe w moczu, a to z braku ścisłych doświadczeń. Według wszelkiego prawdopodobieństwa nie będą one znaczne i o tyle się okażą, o ile na zmiany takie może mieć wpływ szybsza przemiana materyi w ustroju i lepsze odżywianie zależne od większego dowozu istot odżywnych i łatwiejszego ich przyswajania. Według Połubieńskiego ciężar właściwy moczu podnosi się przy użyciu kumysu. Kwaśny odczyn moczu wzmaga się, przez co rozpuszczanie fosforanów ziem alkalowych ułatwionem być może.

Zwiększony odchód moczu i przeziew skórny zmniéjsza wydzielinę błon śluzowych w skutek naturalnego przeciwieństwa.

Podobnież kumys działa podniecająco na układ płciowy, przyczém czyszczenia miesięczne są obfitsze i łatwiej odpływają, a sutki niewieście zaokrąglają się. Według niektórych spostrzegaczy wzwody prącia u mężczyzn podczas picia kumysu mają się częściéj objawiać.

Lekarze kumysowi przypisują ten skutek działaniu kwasu węglowego i wyskoku. Według mego atoli zdania daleko stosowniéj będzie przypuścić, iż w mowie będące działanie kumysu zależy naprzód od polepszonego odżywiania w ogóle, w skutek którego wzmagać się musi czynność płciowa; powtóre, kumys powiększa potrzebę wypuszczania moczu przyczém błona śluzowa

cewki moczowéj zostaje podrażnioną, co także może przyczyniać się do wywoływania wzwodów prącia.

Podczas picia kumysu tętno przyśpiesza się o 10 –15 uderzeń na minutę, zwłaszcza po użyciu mocnego kumysu. Tętno jest miękkie i pełne. Skoro chory do kumysu przyzwyczai się, wtedy tętno ma prawidłową szybkość, co téż spostrzegamy u osób przyzwyczajonych do napojów wyskokowych. Krwi krążenie w ogóle podczas leczenia kumysowego ożywia się a ciśnienie boczne w układzie naczyniowym powiększa się, co zależy od działania kwasu węglowego (Dobson, Traube, Thiry, Rosenthal), a po części i wyskoku. Naczynia włoskowe skóry dokładniéj się napełniają.

Oddychanie po użyciu kumysu również jest przyśpieszone, czasami trudniejsze, co zależy od rozdęcia żołądka gazami i ciśnienia tegoż na przeponę, utrudniającego jéj ruchy. W ogóle podniecenie układu naczyniowego po wypiciu kumysu nie jest znaczne. Po użyciu większych dawek kumysu spostrzega się zwolnienie tętna, serce dzielniéj się kurczy, przyczém oddychanie jest wolniejsze i głębsze.

Na błonę śluzową dróg oddechowych kumys działa naprzód przez miejscowe zetknięcie się tegoż w czasie picia z górną częścią dróg oddechowych. Tutaj działa podniecająco na błonę śluzową przełyku i krtani, przyczém wpływać może na łatwiejszą przemianę, to jest odłuszczanie się nabłonka i wykrztuszanie. Być może, że kumys ułatwia wykrztuszanie przez podrażnienie gałązek obwodowych nerwu błędnego w żołądku. W takim razie drażnienie ztąd mogłoby przechodzić na rozgałęzienia nerwu płuco-żołądkowego i przez to kumys mógłby się przyczyniać do podniecenia innerwacyi w odrętwiałéj błonie śluzowéj. Daléj kumys jest

wybornym środkiem nasilającym odżywianie; więc ułatwione wykrztuszanie, jakie spostrzegamy przy użyciu kumysu, można objaśnić przez ogólne wzmocnienie ciała, a przez to i wzmożenie dzielności mięśni oskrzelowych.

Nareszcie, ułatwione wykrztuszanie zależéć także może od większéj płynności śluzu w skutek wprodzenia z kumysem do ustroju znacznéj ilości wody.

Jednocześnie z ułatwioném wykrztuszaniem przy użyciu kumysu widzimy wyraźnie zmniejszenie się wydzielin błon śluzowych, a więc i błony śluzowéj przewodu oddechowego. Objaw ten pochodzi zapewne od działania kwasu mlecznego.

Kumys w sposób właściwy podnieca czynności nerwowe. Po wypiciu kumysu objawia się lekkie odurzenie (upojenie kumysowe), jakie uczuwamy po napiciu się piwa, co zwłaszcza spostrzegamy u osób nieprzyzwyczajonych do napojów wyskokowych. Upojenie to szczególniéj u osób krwistych łatwo występuje, a zależy od działania wyskoku i kwasu węglowego.

Upojenie to jest nader przyjemne, wprawia pijącego kumys w wesoły humor, lecz nigdy nie przechodzi w zupełne odurzenie. Przy piciu większych ilości pojawia się skłonność do snu, senność trudna do zwalczenia. U niektórych osób rozdrażnienie po wypiciu kumysu dosięga wysokiego stopnia.

Po wypiciu kumysu w początkach objawia się zniżenie ciepłoty ciała, co pochodzi od działania wyskoku zniżającego ciepłotę, a może i chłodzącego działania kwasu mlecznego. Lecz to działanie kumysu trwa dość krótko. Sprawa trawienia pod jego wpływem dzielniéj się odbywa i działanie chłodzące kumysu ustępuje miejsca powiększonemu uczuciu, a może i wytwarzaniu ciepła w skutek zwiększonéj dzielności spraw

odżywczych. Wszelako nic pewnego w téj mierze powiedzieć nie możemy, gdyż dotychczas nie robiono pomiarów ciepłoty ciała przy użyciu kumysu przez zdrowego człowieka.

Osoby używające kumysu niezmiernie szybko, niemal w zadziwiający sposób, przybierają na wadze ciała, wygląd chorych poprawia się, a kształty ciała zaokrąglają się w skutek nagromadzenia się pokładu sadłowego pod skórą. Wzrost wagi ciała zależy od zwiększonego wprowadzania do ustroju materyału odżywczego i nasilonéj przemiany materyi. Lekarze, piszący o kumysie, ten zbawienny wpływ kumysu na odżywianie, a mianowicie na tworzenie się tłuszczu, powtarzając za *Withem* i *Stahlbergiem*, odnoszą do własności tłuszczorodnych cukru mlecznego, tłuszczu oraz wyskoku w kumysie zawartego. Moje zapatrywanie się na tę sprawę jest całkiem odmienne. Jak to wyżéj okazałem, przy piciu kumysu nawet w większych ilościach, części pożywne czyli karmy w nim zawarte, nie wystarczają do prawidłowego odżywiania i ten właśnie wzgląd skłonił mnie do innego objaśnienia zbawiennego wpływu kumysu na odżywianie ustroju.

Objawów polepszonego odżywiania nie objaśniam podtrzymywaniem zapasu materyi i sił, tj. zmniejszeniem rozchodów ustroju i opóźnieniem przemiany materyi, o czém należałoby wnosić z działania właściwego wyskokowi; ale raczéj znakomity wpływ kumysu na odżywianie przypisuję przeciwnie przyspieszonéj przemianie materyi, przy czém powiększone rozchody szybko zostają z nadmiarem pokryte przez obfity dowóz materyi, w skutek dzielniejszego trawienia.

Na korzyść mego zapatrywania przemawiają następujące powody.

Z doświadczeń *Szeremetjewskiego* ([1]) wynika, iż przyjęcie mleczanów do krwi, które także musi mieć miejsce przy użyciu kumysu, powiększa chłonienie tlenu przez krew i wydzielanie się z niéj kwasu węglowego.

Ponieważ ilość hemoglobiny we krwi się powiększa przy użyciu kumysu, przeto siła wiążąca tlen we krwi musi się zwiększać, a przez to ilość przyjmowanego tlenu przez ustrój będzie większą.

Kumys, jak wiadomo, sprawia sen i tém samém ułatwia ustrojowi przyjmowanie większéj ilości tlenu, gdyż jak doświadczenia *Pettenkofera* i *Voita* ([2]) okazały, podczas snu ustrój więcéj przyjmuje tlenu, aniżeli podczas czuwania.

W skutek powiększonéj ilości tlenu we krwi, wszelkie sprawy utlenienia w ustroju mogą się dzielniéj odbywać podczas używania kumysu. Na wzmaganie się spraw utlenienia w ustroju wpływa znacznie, jak to wiemy z fizyologii odżywiania, sprawa trawienia. Ponieważ zaś przy użyciu kumysu trawienie jest podnieconém, przeto i sprawy utlenienia dzielniéj muszą się odbywać.

Następstwem tego musi być oddawanie przez krew większych ilości kwasu węglowego, co także ma miejsce przy użyciu kumysu, w skutek dzielniejszego przewietrzania płuc i głębszych oddechów. Na poparcie tego zapatrywania przytoczyć mogę także doświadczenia

---

([1]) Ueber die Aenderung des respiratorischen Gasaustausches, durch die Hinzufügung verbrennlicher Moleküle zum kreisenden Blute.

Ludwig's Arbeiten aus der Physiolog. Anstalt zu Leipzig. 1868. str. 114

([2]) Sitzungsbericht. d. Bayr. Akad. d. Wissensch. 1866. str. 671.

Berga ([1]), który spostrzegł, iż przy użyciu wyskoku wszystkie czynności oddechowe wzmagają się.

Daléj za przyspieszoną przemianą materyi mówi także powiększenie się rozchodów ustroju przy użyciu kumysu, a to przez *a*) powiększenie się ilości wydzielanego kwasu węglowego, *b)* zwiększone wydzielanie się moczu i przeziew skórny. Doświadczenia *Połubieńskiego* wskazujące, iż przy użyciu kumysu ciężar właściwy moczu się podnosi, okazują nam, że ilość soli nieorganicznych i mocznika wydzielanego z moczem musi być większa.

Lekarze kumysowi w objaśnieniu polepszonego odżywiania w skutek leczenia kumysowego, stoją dotychczas na stanowisku znanéj teoryi *Liebiga* o tworzeniu się tłuszczów w ustroju. Teorya ta mocno została zachwianą przez nowsze doświadczenia nad powstawaniem tłuszczów w ciele zwierzęcém. Dziś powszechnie się przyjmuje, iż tłuszcze powstają *a*) przez odkładanie się tłuszczu wprowadzonego do ustroju *b)* przez rozszczepianie się ciał białkowatych (*Hoppe-Seyler, Voit*) ([2]).

Taki rozkład może mieć tylko miejsce przy przyspieszonéj przemianie materyi, ponieważ zaś przy użyciu kumysu w skutek ułatwionego trawienia i wsysania (*resorptio*), ustrój przyjmuje więcéj ciał białkowatych i tłuszczów, a zarazem więcéj tlenu; przeto utworzyć się może zapas materyi służącéj do wytworzenia tłuszczu.

Zastanawiając się nad przyczynami „tuczenia czyli wykarmiania“ ustroju przy użyciu kumysu, musimy

---

([1]) Ueber den Einfluss der Zahl und Tiefe der Athembewegungen auf die Ausscheidung der Kohlensaure durch die Lungen. Archiv f. klin. Med. VI S. 291.

([2]) Zeitschrift f. Biologie Bd. V. Hf. 1. str. 79.

przyjąć, że kumys 1) ułatwia przyjęcie do ustroju nadmiarowéj ilości pokarmów (*Luxusaufnahme*) i 2) ułatwia utlenienie materyi i przez to powiększa rozchody ustroju. Utlenienie to jednak nie jest tego rodzaju, aby utleniało całą ilość przyjętych pokarmów; lecz tylko część tychże zostaje utlenioną i z ustroju wydaloną, druga zaś pozostała nagromadza się w ustroju jako materya zapasowa.

To drugie działanie kumysu odnosi się mojém zdaniem szczególniéj do rozszczepiania ciał białkowatych, przyjętych w nadmiarze, na tłuszcz, glikogen, cukier, oraz na zbiory cząsteczek azotowych, które ostatecznie rozkładają się na kw. moczowy, hipurowy i mocznik. Utwory bezazotowe rozszczepienia ciał białkowatych służą do tuczenia ustroju. Przytem jednak nie należy zapominać, o dobroczynnym wpływie na odżywianie ciał bezazotowych. Przyjęcie tych ciał przy użyciu kumysu również się powiększa, jużto przez przyjmowanie ich wraz z kumysem, już téż w skutek podnieconego trawienia. Te właśnie ciała, jako łatwo utleniające się, zużywają część zapasową tlenu, powstrzymując przez to utlenianie się części ciała trudniéj utleniających się, oraz sprzyjając gromadzeniu się tłuszczu.

Streszczając to wszystko, co powiedziałem, przychodzę do wniosku: iż kumys nie jest środkiem zmniejszającym przemianę materyi a zarazem ilość potrzebnych pokarmów dla ustroju, lecz przeciwnie środkiem przyspieszającym przemianę materyi przez podniecenie spraw utleniania w ustroju i dlatego nazywam go środkiem ogólnie podniecającym.

Podniecające działanie kumysu na trawienie i utlenianie pociąga za sobą znaczne nieraz zadziwiające nasi-

lenie w odżywianiu i w rzeczy saméj słusznie należy mu się nazwa dzielnego leku odżywczego. Nie należy jednak zapominać, że sam kumys nie odżywia, lecz tylko ułatwia odżywianie i dlatego dobre żywienie jest nieodzownym warunkiem jego skuteczności jako środka odżywczego. Na tém polega mojém zdaniem istota działania kumysu. Rzecz prosta, iż tylko ścisłe doświadczenia fizyologiczne mogą nam dać jasne wyobrażenie o działaniu kumysu.

Jeżeli obszerniéj zastanowiłem się nad objaśnieniem działania odżywczego kumysu, uczyniłem to ze względów praktycznych, bo od sposobu tłumaczenia działania leku, zależy wyprowadzenie wskazań do użycia leczniczego.

Wypada mi jeszcze wspomnieć o działaniu kumysu w gorączkach.

Przyspieszona przemiana materyi, przy któréj koniecznie musi się wytwarzać większa ilość ciepła, za pomocą któréj objaśniliśmy odżywcze działanie kumysu, zdaje się na pozór przeczyć własnościom przeciwgorączkowym kumysu. Tymczasem przy bliższém zastanowieniu okazuje się wcale inaczéj. Wiadomo, że u chorych gorączkujących spostrzegamy przy leczeniu kumysowém zniżenie się ciepłoty ciała. To opadanie ciepłoty ciała idzie równolegle niemal z przybywaniem na wadze ciała chorych, jak to doświadczenia *Stahlberga* okazały. Otóż mojém zdaniem rzecz cała da się objaśnić w następujący sposób. Istoty gorączkorodne *(pyrogene Stoffe)*, wyrabiane przez miejscowe sprawy chorobowe albo zostają przez dzielniejsze utlenienie w zupełności zniszczone, albo też w skutek polepszonego odżywiania źródło ich powstawania zostaje ograniczoném, w skutek czego o środki nerwowe wytwarzania ciepła (*excitocalo-*

risches u. moderirendes System) całkiem nie są podniecane, lub też słabiéj podniecane, a nastawianie wyrównywania się ciepła na wyższy stopień, stanowiące jak wiadomo istotę gorączki (*Liebermeister*) ([1]) zostaje usunięte lub osłabione.

Przy użyciu jednak kumysu w skutek nasilenia przemiany materyi w ustroju ma miejsce powiększone wytwarzanie się ciepła. Jeżeli atoli po zniszczeniu istot gorączkorodnych nastawienie wyrównywania się ciepła na niższy stopień nastąpi, to wtedy powiększone wytwarzanie się ciepła wcale nie przyczyni się do podwyższenia ciepłoty ciała, gdyż jednocześnie zwiększy się utrata ciepła przez ustrój. Przy użyciu kumysu ma miejsce mojém zdaniem to samo, co przy podwyższonéj czynności mięśni. Ta ostatnia przyspiesza przemianę materyi i wzmaga wytwarzanie się ciepła, a jednak nie spostrzegamy podwyższenia się ciepłoty ciała, gdyż wyrównywanie jego jest prawidłowe, tj. nastawione na prawidłowy stopień ciepłoty.

Zniżenie się więc ciepłoty ciała u chorych gorączkujących podczas leczenia kumysowego objaśniam przez *a*) zniszczenie istot gorączkorodnych za pomocą dzielniejszéj przemiany materyi, a raczéj nasilenia spraw utlenienia w ustroju; *b*) sprowadzenie wyrównywania się ciepła do prawidłowych stosunków. Że przez poprawienie odżywiania chorego gorączkę można usunąć, jestto fakt codziennie niemal przy leczeniu chorób przewlekłych spostrzegany.

Na podstawie opisanego tutaj działania kumysu można go używać w lecznictwie jako:

([1]) *Ueber Wärme-Regulirung und Fieber. Nr. 91. Samml. klinischer Vorträge. 1871. str. 133.*

1) Środka podniecającego i ułatwiającego trawienie.
2) „ wykrztuśnego.
3) „ moczopędn. i ropuszczającego fosforany.
4) „ namiesiączkowego.
5) „ odżywczego, a więc wzmacniającego.
6) „ przeciwgorączkowego w chorobach przewlekłych.

Z tego zastosowania leczniczego widzimy, iż kumys oddać może wielkie usługi w leczeniu chorób przewlekłych odrętwiałych (torpidnych).

Podobnież z działania kumysu łatwo dają się wyprowadzić ogólne przeciwwskazania do użycia kumysu.

Kumys przeciwwskazany jest we wszelkich ostrych stanach zapalnych, gdzie każde podrażnienie układu naczyniowego i nerwowego okazuje się szkodliwém.

Dalèj użycie kumysu przeciwwskazanem jest:

a) U osób krwistych skłonnych do nawałów krwi, udarów i krwotoków.

b) W chorobach serca i nérek.

c) U małych dzieci i w okresie dojrzewania; gdyż może dać powód do napływów krwi do mózgu, płuc i narzędzi płciowych.

d) U niewiast ciężarnych.

Jakkolwiek posiadamy kilka szacownych monografij o użyciu leczniczém kumysu, to jednak dotychczas nie zostały oznaczone z wszelką ścisłością szczegółowe wskazanie do jego użycia. Tutaj otwiera się obszerne pole do doświadczeń.

Sprobuję jednak przedstawić szanownym czytelnikom owe wskazania, według mego na rzeczy zapatrywania się, na podstawie istniejących spostrzeżeń.

Wszyscy lekarze zajmujący się kumysem oraz głos powszechny przypisuje temuż znakomitą skute-

czność w przewlekłych cierpieniach narzędzi oddychania, a to w skutek spostrzeżeń, że u ludów koczowniczych kumys używany po leżach zimowych szybko poprawia odżywianie, nadwątlone podczas zimy, tudzież że u owych ludów suchoty prawie nie są znane.

Kumys w cierpieniach narzędzi oddechowych używa niejako sławy leku swoistego.

Leczenie kumysowe wskazane jest:

1) W przewlekłych nieżytach oskrzeli, połączonych z odrętwiałością błony śluzowéj (torpor) i obfitém wydzielaniem śluzu (w tak zwanych nieżytach wilgotnych) nawet w późniejszych okresach, gdy rozstrzeń oskrzeli i śluzotok, nieraz obrzydliwéj woni, prowadzi przez obfite wydzielanie białka i soli do tak zwanych przez lekarzy dawniejszych suchot wozgrzywnych (*Phthisis pituitosa*).

2) W przewlekłych nieżytach oskrzeli w postaciach odrętwiałych (torpidnych) powikłanych z goścćem dną i zatrzymaniem czyszczeń miesięcznych.

W tego rodzaju cierpieniach siła lecznicza kumysu jest zadziwiająca. Daléj leczenie kumysowe bywa nadzwyczaj zalecane w suchotach (*Phthisis simplex et combinata)*, a zwłaszcza téż w celu usunięcia usposobienia do suchot; w téj mierze Stahlberg ([1]) mówi, „iż kumys jest jedynym środkiem usunięcia na zawsze usposobienia do suchot“. Kto zna dzisiejszą naukę o przyczynach suchot płucnych (*Phthisis simplex s. pulmonum*) i suchot gruźliczych (*Phthisis tuberculosa s. combinata)*, a zarazem właściwości działania kumysu, ten wraz ze mną przyznać musi, iż zdanie to co najmniéj jest przesadne. Nie każda osoba do

---

([1]) l. c. str. 63.

suchot zwłaszcza też gruźliczych usposobiona, może z korzyścią kumysu używać.

Tak np. istnieją ogniska zaraźne gruźlicy, tj. tak zwane zapalenia serowate, wydające twory ciałkowate, przy których kumys nie może być używany, np. w zapaleniach serowatych narzędzi płciowych, przy wrzodach żołądka okrągłych itd., a przecież one pozostają w niewątpliwym związku z pojawieniem się gruźlicy.

W wielu przypadkach zapaleń serowatych gruczołów chłonicznych, zapaleń ropiastych stawów i kości, leczenie kumysowe nie zniesie usposobienia do gruźlicy, jeżeli nie usuniemy za pomocą leczenia miejscowego, najczęściej chirurgicznego, wszelkich momentów mogących dać powód do zakażenia krwi tworami ciałkowatemi, wytwarzającemi ziarniny gruźlicze.

Wreszcie wiadomo np., że zwężenie otworu lub stożka tętniczego tętnicy płucowej (*stenosis ostii s. conus arter. arteriae pulmonalis*) usposabia do suchot (Gregory, Louis Lebert); przy tém jednak cierpieniu kumysu używać nie należy, jak w ogóle przy wszelkich wadach serca.

Przy usposobieniu do suchot i w samych suchotach leczenie kumysowe można zalecać i oczekiwać od niego dobrych skutków:

1) Dla osób młodych, odrętwiałych (torpidnych), źle odżywionych, skłonnych do przewlekłych nieżytów oskrzelowych, a usposobionych do obfitego wytwarzania obojętnych nietrwałych komórek, w każdém zapalném zboczeniu odżywiania, a więc do zejścia każdego ogniska zapalnego w serowate nacieczenia. Zapalenia płuc u takich osób ulegają zawsze serowatej przemianie. Są to tak zwane zołzy odrętwiałe (*scrophulosis*

torpida) z usposobieniem do serowatéj przemiany (*tyrosis*). U takich osób z usposobieniem do nieżytów oskrzelowych łączy się chorobliwa skłonność do pękania naczyń krwionośnych (*diathesis haemorrhagica*), tj. do krwiąplucia lub krwotoków oskrzelowych, zostających, jak wiadomo, w przyczynowym związku z powstawaniem suchot.

2) Dla osób z wyglądem suchotniczym, z budową ciała nieoporną (*habitus phthisicus et constitutio vulnerabilis*), po przebyciu ciężkich chorób np. duru, wyniszczających cierpień np. przewlekłych ropień, zaniedbanéj bladaczki (*chlorosis*), przewlekłych niestrawności (*dyspepsia*) połączonych z brakiem chęci do jadła; lub też u tychże osób, jeżeli zostają lub ulegały wpływom upośledzającym odżywianie w ogóle.

3) Dla robotników oddychających rozmaitemi pyłami, zwłaszcza też mineralnemi, jeżeli są źle odżywieni i cierpią na nieżyty oskrzelowe.

4) Dla osób z cechą gnilcową (*scorbutus*) w odżywianiu, rozwijającą się w skutek nieprzyjaznych higienicznych warunków.

Leczenie kumysowe wskazane jest dla tego rodzaju osób w przypadkach:

a) Jeżeli osoby te bez widocznéj przyczyny zaczynają chudnąć, blednąć i gorączkować.

b) Jeżeli świeżo przebyły dławcowe zapalenie płuc, jeżeli zwolna przychodzą do sił i jeżeli występują wyraźne objawy stwardnienia i skurczenia się chorego płuca.

c) Jeżeli u tych osób pojawiają się utajone postacie nieżytowego zapalenia płuc, rozwijające się z przewlekłych nieżytów. Są to tak zwane błędnie nacieczenia gruźlicze (*infiltratio tuberculosa*).

d) Jeżeli po ostrém zapaleniu nieżytowém płuc, po pluciu krwią i krwotokach płucnych, pojawiają się i zostają sprawy pneumoniczne.

e) Jeżeli u wymienionych wyżéj osób pojawiają się cierpienia mogące dać powód do zakażenia krwi tworami ciałkowatemi, np. serowate zapalenia gruczołów chłonicz ych, serowate lub ropne wysięki opłucnéj, zapalenia serowate przyjądrka po wiewiorze, wszelkie zapalenia ropiaste stawów i kości, wreszcie zapalenia ropiaste ucha (Tröltsch). Wszystkie wyliczone tutaj cierpienia są, jak wiadomo, częstą przyczyną rozwijającéj się grużlicy.

Oto są wskazania do użycia kumysu, nietylko w usposobieniu do suchot, ale i w samych suchotach.

We wszystkich wymienionych tutaj cierpieniach kumys szczególniej się zaleca w razach, gdy chorzy przyzwyczajeni są do napojów wyskokowych i gdy do schudnienia przyłącza się znaczna bladość skóry i błon śluzowych, zmniejszone napięcie w tętnicach i opadanie ciepłoty ciała w porze rannéj do prawidłowego stanu, a nawet niżéj tegoż.

We wszystkich przytoczonych tutaj przypadkach kumys może znieść usposobienie do suchot przez polepszenie odżywiania i zabezpieczenie ustroju od wznawiających się miejscowych spraw chorobowych. W tém znaczeniu kumys można uważać za środek ochronny od suchot. Częstokroć leczenie kumysowe może wstrzymać rozwój suchot zwłaszcza téż w przypadkach, gdy zapalenie płuc ma skłonność do wiądu (*Schrumpfung)* i uwiędu (*Verödung*) tkaniny płucnéj.

Do leczenia kumysowego zalecają się bardzo wysięki opłucnéj z przewlekłą odrętwiałą cechą. Przez ożywienie krwi krążenia, podniesienie odżywiania i powiększony odchód moczu ułatwia się wessanie wysięku.

Ponieważ kumys bezwzględnie, częstokroć ze szkodą dla chorych bywa zalecany przeciw suchotom, uważam za potrzebne przedstawić tutaj przeciwwskazania dla użycia kumysu w przewlekłych cierpieniach narzędzi oddechowych.

Użycie kumysu jest przeciwwskazaném:

1) W nieżytach przewlekłych, wilgotnych, u osób prowadzących siedzące i zbytkowne życie, skłonnych do otyłości, w postaciach, w których zastój krwi żylnéj w naczyniach włosowatych błony śluzowéj jest następstwem zboczeń krwikrążenia w trzewach brzusznych. Daléj w nieżytach oskrzelowych powikłanych z chorobami nérek i wadami serca.

2) W tak zwanych nieżytach suchych *(Laennec)* u osób niedokrewnych, wrażliwych, skłonnych do zaziębień z nadzwyczaj ruchliwym układem naczyniowym; u osób skłonnych do krwotoków oskrzelowych w skutek ciągłego przekrwienia płuc i cienkości i kruchości naczyń włosowatych.

3) U osób z wyglądem suchotniczym, usposobionych do suchot płucnych lub grużlicy będących w okresie dojrzewania.

4) U osób usposobionych do suchot z wrzodami okrągłemi żołądka, z wadami serca.

5) U osób, u których ostre zapalenie nieżytowe płuc w krótkich odstępach czasu się pojawia.

6) W przebiegu suchot płucnych, spowodowanych sprawami pneumonicznemi, gdy przyłącza się grużlica płuc w ścisłém znaczeniu tego wyrazu (*Phthisis combinata Waldenburgi*).

7) Podczas nasileń (*exacerbacyj)* zdarzających się w przebiegu suchot płucnych wśród silnych objawów gorączkowych.

8) W suchotach i w grużlicy płuc, jeżeli gorączka jest ciągłą bez różnicy w temperaturze rannéj i wieczornéj, co miewa miejsce przy obszernych zmianach chorobowych zajmujących jedno lub obadwa płuca.

9) Przy ostrem przebiegu suchot i grużlicy (*Phthisis florida*).

W ogóle można powiedzieć, iż użycia kumysu należy unikać u suchotników cierpiących na znaczną duszność, skłonnych do krwotoków i nawałów krwi do mózgu, wreszcie usposobionych do obfitych biegunek, oraz w suchotach powikłanych z chorobami nérek, z wadami serca, z chorobami wątroby.

Kumysu z korzyścią można używać do leczenia zboczeń czynnościowych narzędzi trawienia, mianowicie połączonych z ogólną odrętwiałością (torpor) i osłabieniem (atonia) błony śluzowéj, a mianowicie:

1) We wszelkich postaciach leniwego trawienia i niestrawności (*dyspepsia*), cechującéj się niedostateczną czynnością wydzielniczą i upośledzoną czynnością mięśniową, jaka towarzyszy ogólnemu osłabieniu przy wadliwém odżywianiu i wyzdrawianiu z ciężkich chorób.

2) Daléj z dobrym skutkiem używają kumysu od niedawna w przewlekłych nieżytach żołądka i kiszek, przewlekłéj biegunce.

We wszelkich innych cierpieniach narzędzi trawienia i gruczołów dodatkowych (śledziony, wątroby) użycie kumysu jest przeciwwskazanem.

Z powodu roztwarzającéj własności kwasu mlecznego możnaby mojém zdaniem spróbować leczenia kumysowego do rozpuszczania kamieni moczowych złożonych z fosforanu amono-magnezyowego i fosforanu wapniowego. W tym względzie nie mamy jednak żadnych

spostrzeżeń, a lekarze kumysowi, zwłaszcza Stahlberg, uważają użycie kumysu za przeciwwskazane przy kamicy w ogóle. W ogóle w cierpieniach narzędzi moczowych, zwłaszcza też nerek, kumys jest przeciwwskazany.

Z cierpień narzędzi płciowych niewieścich leczenia kumysowego można używać w opóźnioném okazywaniu się miesiączki (*menstruatio retardata*), jakie spostrzegamy przy ogólnych zboczeniach odżywiania (blednicy, zołzach, suchotach). Daléj w utrudnionem miesiączkowaniu (*menstruatio difficilis s. dysmenorrhoea*), jeżeli nie zawisło ono od cierpień macicy, lecz od zboczeń odżywiania, zwłaszcza w postaci zwanéj nerwową (Dysmenorrhoea nervosa).

Z cierpień nerwowych leczenie kumysowe zaleca się w śledziennicy (*hypohondriasis*) i macinnicy (*hysteriasis*) rozwijającéj się na tle ogólnéj niedokrewności.

Z cierpień narzędzi ruchu leczenie kumysowe wskazane jest w przewlekłych ropiastych zapaleniach stawów i kości w celu podniesienia upośledzonego odżywiania.

Kumysu z korzyścią można używać w okresie bezsilnym (adynamicznym) ostrych chorób w ogóle u osób starych lub przyzwyczajonych do użycia napojów wyskokowych (np. Pneumonia semum), zwłaszcza też w okresie bezsilnym ostrych chorób np. duru (Zambrzycki), zwłaszcza też u osób z cechą gnilcową w odżywianiu. W czerwonce przewlekłéj z dobrym skutkiem kumysu używają.

Wreszcie kumys zaleca się we wszelkich postaciach niedokrewności, oraz w ogólnych zboczeniach odżywiania, a mianowicie: w blednicy, w gnilcu, po tyfusie i dysenteryi i w zołzach odrętwiałych.

W moczówce cukrowéj (*Diab-mellitus*) Stahlberg bardzo kumys zaleca i zachęca do robienia w téj mierze doświadczeń.

Sposob użycia kumysu. Dla otrzymania leczniczych skutków kumysu, należy go używać w większych ilościach (Połubieński, Stahlberg).

Leczenie kumysowe rozpoczyna się od 3—4 szklanek dziennie (1 flaszki) i stopniowo w pierwszych dwóch tygodniach dochodzi się do pięciu flaszek na dzień, dodając choremu codziennie po 2 lub 3 szklanki, jeżeli kumys dobrze znosi. Doszedłszy do pięciu flaszek, przed południem wypija się trzy flaszki, a po popołudniu dwie flaszki. Kumys pije się szklankami w pewnych odstępach czasu, co kwadrans lub pół godziny. Podczas picia kumysu należy zalecić umiarkowany ruch, ale nie męczący. Chorzy w łóżku zostający najwięcéj mogą wypijać dziennie 4—6 szklanek.

Istnieją jak wiadomo, trzy gatunki kumysu: młody (słaby, niedokiszony), średni (mocniejszy, ukiszony) i stary (najmocniejszy, przekiszony). Używa się tylko słabego i średniego kumysu. Wybór rodzaju kumysu i ilość tegoż zależy od osobniczych warunków i przebiegu choroby. Leczenie rozpoczyna się od młodego kumysu. Młody kumys nie usposabia zazwyczaj do zaparcia żywota, gdy średni pozostawia zawsze niemal skłonności do zatwardzenia.

Prócz kumysu zaleca się chorym łatwo strawną, lecz pożywną dyetę, tak zwaną mieszaną. Inni zalecają wyłącznie dyetę mięsną (Dybkowski Farmakołogia Kijew. 1871. str. 443). Niektórzy lekarze rosyjscy zalecają przy piciu kumysu pokarmy bezazotowe.

Za wyłącznym rodzajem pożywienia nic nie przemawia, a témbardziej za używaniem tegoż przy leczeniu

kumysowém. Z doświadczeń Hupperta i Risella (1) nad wpływem gorączki u osób cierpiących na przewlekłe zapalenie płuc na wydzielanie azotu przez ustrój i na wagę ciała, okazuje się, iż zmniejszanie się wagi ciała pochodzi głównie od użycia ciał białkowatych i utraty azotu. Ponieważ zaś z drugiéj strony wiadomo, że zużycie białka idzie równolegle z ilością ciał białkowatych spożytych w pokarmach (Voit (2); przeto chorym na piersi należy właśnie zabezpieczyć dowóz ciał białkowatych. Z doświadczeń Voita okazuje się daléj, iż wodany węgla nie usuwają zużycia się białka w ustroju, jak to dawniéj mniemano, lecz zaledwie ten rozkład ciał białkowatych w ustroju nieco ograniczają. Mają one jednak ważne znaczenie w żywieniu chorych, bo bez nich i tłuszczu nie może mieć miejsca przyrost części mięśnych ustroju (Voit). Ciała bezazotowe są środkiem oszczędności histogenetycznéj (Hoppe-Seyler, Heiberg (3). Z tych powodów pożywienie mięszane przy leczeniu kumysowém nietylko jest najodpowiedniejszém, ale nawet niezbędném. Zbyt ścisła dyeta jest zbyteczną, a owoce, zazwyczaj przy kumysie zakazywane, można niektórym chorym nawet przy leczeniu

---

(1) Ueber den Stickstoffumsatz im Fieber. Arch. d. Heilkunde X. str. 329. 1869.

Risell Untersuch. über d. Stickstoffumsatz in einem Falle von Pneumonie. Lepzig 1869. str. 71.

(2) Ueber den Einfluss den Kohlenhydrate auf den Eiweisverbrauch im Thierkörper. *Zeitsch. f. Biologie* V. str. 431, 1869.

(3) Bidrug tif Läran orn Stofskiftsch. Kjöbenhavn, str. 62, 1869.

kumysowém zalecać. Użycia napojów wyskokowych należy zakazać (von Maydell, With); lubo Stalberg (l. c. str. 65) zezwala na mierne ich użycie. Dla osób przyzwyczajonych do napojów wyskokowych niewielka ich ilość przy leczeniu kumysowém nie szkodzi. Przy zboczeniach trawienia zaleca się w pewnych razach kawa i rzewień (*rheum*).

Przebywanie na świeżém powietrzu i w ogóle zachowanie przepisów dyetetyczno-higienicznych jest niezbędnym warunkiem skuteczności kumysu.

Leczcnie kumysowe trwa najmniéj sześć tygodni. Zazwyczaj kumys pije się przez 8—10 a nawet 12 tygodni, od początku Czerwca do Września. Takie używanie dłuższe jest pożyteczne; gdyż pierwsze tygodnie, zanim osoba, pijąca kumys, się przyzwyczai, przechodzą bez korzyści dla chorego ustroju. Osoby, które w początkach leczenia kumysu nie znoszą, późniéj się przyzwyczajają do tego napoju.

Przy tém leczeniu zachowują się w ogóle przepisy dyetetyczne zalecane przy piciu wód mineralnych. Unikać przedewszystkiém należy wszelkiéj pracy umysłowéj, oraz picia gorącéj herbaty w znacznych ilościach. Jeżeli leczenie kumysowe dobre wywołało dla chorego skutki, należy je w ciągu roku kilka razy powtórzyć.

Po ukończeniu leczenia kumysowego, jak słusznie mówi Przystański ([1]) „nie należy zaraz przechodzić do zwykłych zajęć, aby — ile możności — ustalić w ustroju wzmocnione odżywianie. Pokarmy pożywne, piwo, służą ku temu celowi; w przeciwnym bowiem razie poprawa otrzymana przez kuracyą prędko znika.“

([1]) Klinika T. IV str. 381, Nr 23.

Lekarze rosyjscy utrzymują, iż tylko w stepach można korzystnie leczyć się kumysem (Ucke, Postnikow, von Maydell, Gross). Nie będę tutaj się wdawał w rozbiór téj sprawy spornéj, témbardziéj, iż mojém zdaniem kumys w odpowiednim dla chorego klimacie i przy należytém przestrzeganiu przepisów dyetetyczno-higienicznych, wszędzie może działać skutecznie.

Chorzy chętnie piją kumys, z powodu przyjemnego dość smaku i działania chłodzącego, uśmierzającego pragnienie. Jeżeli picie kumysu nie szybko się odbywa, lecz w małych, stopniowo zwiększających się dawkach i jeżeli nadto kumys jest dobrze przyrządzony; wtedy nie obciąża on żołądka, szybko zostaje wessanym, tak, iż chorzy szczególniéj w porze letniéj piją go z ochotą w ogromnych nieraz ilościach. W przeciwnym razie kumys, zwłaszcza jeżeli jest za młody lub za stary, sprawia niekiedy ciśnienie w dołku i pełność żołądka z brakiem chęci do jadła, zanudzanie i womity, co niekiedy daje się nawet spotrzegać po wypiciu kilku szklanek dobrego kumysu u osób wrażliwych, czułych. Przyznając kumysowi wielką strawność, nie mogę jednak zgodzić się ze Stahlbergiem (l. c. str. 21), Jagielskim (str. 621 l. c.) i Chomenkowem, aby najsłabsze żołądki zawsze kumys dobrze znosiły.

W początkach leczenia kumys u niektórych osób sprawia mdłości. W takim razie lekarze kumysowi zalecają kawałek chleba z solą. Może lepiéj byłoby w takim razie zalecić przed wypiciem kumysu małą ilość ciepłego naparu ziółek aromatycznych, zwłaszcza na czczo.

Zdarzają się jednak przypadki, iż niektóre osoby czują wstręt do kumysu, który można niekiedy zwalczyć przez stopniowe przywykanie do niego, zaczynając

go pić w małych ilościach. Wstręt ten atoli nieraz zmusza lekarza do zaniechania leczenia kumysowego.

Prawie zawsze po wypiciu mniejszych ilości kumysu (2—3 flaszek) apetyt znacznie się wzmaga, a czynność trawienia zostaje podniecona. Natomiast po wypiciu 4—5 flaszek chorzy nie czują potrzeby jedzenia.

U niektórych osób pojawia się przy piciu kumysu zatwardzenie stolca. Przy skłonności do zatwardzenia radzi Stahlberg owoce, kompoty, parę szklanek mleka z cukrem mlecznym, lub wreszcie parę szklanek szczawy alkalowéj (Szczawnickiéj, Gieshübel, Gleichenberskiéj). Czasami trzeba nawet użyć lekkich środków rozwalniających. Najczęściéj zatwardzenie stolca sprawia starszy kumys (3—10 dniowy); przy użyciu świeżego i dobrego kumysu oddawanie kału bywa swobodniejsze, w skutek podnieconéj czynności mięśni przewodu pokarmowego.

Zdarzają się jednak przypadki rozwolnienia przy użyciu kumysu. Wtedy trzeba zmniejszyć ilość kumysu lub podawać kumys nieco starszy, a prócz tego zalecać chorym magnezyą paloną lub wodę bilińską. Przeciw biegunkom podczas leczenia kumysowego Potknibow zaleca dodawać do kumysu rumu, co tylko w niektórych przypadkach może okazać się szkodliwém.

Chorzy przy leczeniu kumysowém mają dobry humor, swobodny umysł. Po mniejszych zadawkach z wielką swobodą odbywają ruchy, po większych zaś czują pociąg do snu, którego nie należy im zabraniać, lecz owszem zalecać. Niektórzy jednak lekarze przy użyciu kumysu spostrzegali bezsenność. W takim razie należy picia kumysu zaniechać. Leczenie kumysowe na odżywianie wywiera, jak to już nam wiadomo, zbawienne skutki. Chorzy nader szybko przychodzą do sił, lepiéj

wyglądają, tyją, przybierając na wadze w ciągu 6 tygodni od 3ch do 10 funtów, w skutek gromadzenia się pokładu sadłowego podskórnego. Czasem po 2—3ch tyg., w innych razach w ciągu całego kursu leczenia (6—8 tyg.), ciężar ciała powiększa się aż o 20 funtów. Cera twarzy nabiera czerstwego wyrazu i osobnéj barwy (zwanéj kumusową) w skutek dokładniejszego napełniania się naczyń włosowatych, skóra staje się miękką i wilgotną.

Chorzy z wilgotnemi nieżytami oskrzelowemi szczególniéj doznają ulgi w swych cierpieniach, co już w parę dni po rozpoczęciu leczenia kumysowego daje się spostrzegać. Wykrztuszanie jest łatwiejsze, wydzielina błony śluzowéj się zmniejsza, a kaszel bywa łatwiejszy i rzadszy.

W leczeniu kumysem osób usposobionych do suchot płucnych i gruźliczych, lub też cierpiących na te choroby, zachować należy pewne ostrożności.

U osób z pobudliwym układem naczyniowym, przy niestósownem użyciu kumysu łatwo mogą nastąpić napływy krwi do rozmaitych narzędzi, w skutek ogólnego podniecenia. Takim osobom należy zabronić picia kumysu podczas wielkich upałów i ostrożnie używać tylko kumysu słabego.

Podobnież baczyć należy, czy kumys u osób usposobionych do suchot i suchotników zwłaszcza na gruźlicę cierpiących nie sprawia zbytniéj suchości błony śluzowéj i czy nie powiększa drażliwości błony śluzowéj, a przez to czy nie wywołuje suchego męczącego kaszlu, który sam przez się może stać się powodem przyspieszonego tętna, oddychania i przekrwienia płuc.

Co się tyczy pytania: czy kumys można zalecać w okresie rozmiękczenia? to lubo w téj mierze mamy

skąpe spostrzeżenia, można jednak śmiało powiedzieć że nawet przy istniejących jamach w płucach użycie kumysu może być pożytecznem, jeżeli sprawa choroby jest niejako w zawieszeniu. Natomiast użycie kumysu przy obszernych zniszczeniach miąższu płucnego lub też rozległéj serowatéj przemianie tegoż, jest raczéj szkodliwém niż pożytecznem.

Przy leczeniu kumysowém właściwie zastosowaném, zmniejszają się i słabną wszelkie objawy suchot płucnych lub gruźliczych. Chorzy lepiéj wyglądają, tyją, przybierają na wadze, tętno opada, ciepłota ciała zniża się, poty nocne zmniejszają się lub zupełnie ustępują: słowem gorączka ustaje. Podobnież duszność i kaszel, a plwociny się zmniejszają. Chorzy dostają chęci do jadła, nabierają sił, ustaje bezsenność, przyczém nieraz objawy akustyczne świadczą o znaczném polepszeniu zmian chorobowych w płucach. Wszystko to następuje w ciągu 4—8 tygodni, czego przy żadném inném leczeniu nie spostrzegamy. Rzecz prosta, iż takie pomyślne skutki tém łatwiéj dają się osiągnąć, im choroba słabiéj jest rozwiniętą. Przykład wyleczenia kumysem suchot, a przez to samo i zapobieżenie rozwijaniu się na ich tle suchot gruźliczych sposobem zatoru włosowatego *(embolia capillaris)* wytwarzającego gruzełki przez przenoszenie masy serowatéj, można objaśnić powiększoną żywszą wymianą materyi, ktora zezwala na opanowanie znacznych mas serowatych w ustroju posiadającym większą dzielność utleniania.

Za prawidło przy leczeniu suchotników kumysem przyjąć należy: jeżeli ciepłota ciała podczas dnia nie opada, jeżeli waga ciała w pierwszych 10—12 dniach nie powiększa się, a bladość twarzy nie ustępuje, to użycia kumysu należy zaprzestać. Rzecz prosta, iż przy lecze-

niu kumysowém przewlekłych cierpień narzędzi oddechania nie należy zaniedbywać miejscowego i ogólnego leczenia według ogólnych zasad.

Lubo nie ulega najmniejszéj wątpliwości, iż leczenie kumysowe zazwyczaj znacznie polepsza upośledzone odżywianie osób skłonnych do suchot i gruźlicy, lub téż cierpiących na suchoty; to jednak stanowczo twierdzę, iż polepszenie zdrowia tego rodzaju osób, a nawet wyleczenie zupełne może nastąpić tylko w przyjaznych warunkach higienicznych i klimatycznych usuwających szkodliwe nasilenie choroby, lub téż sprzyjających odżywianiu ustroju w ogóle. Do takich należą: spokój, czyste powietrze, przebywanie i ruch na świeżém wolném powietrzu, chronienie się od zaziębień i staranne pielęgnowanie chorego. Leczenie kumysowe w takich warunkach może nadać ustrojowi znaczną odporność na wpływy szkodliwe.

To są przepisy leczenia kumysowego zazwyczaj zalecane.

Mnie się zdaje, iż w metodyczném leczeniu kumysowém możnaby z korzyścią zaprowadzić pewne zmiany, które tylko na korzyść chorych wypaść mogą i przyczynić się do rozszerzenia wskazań do użycia kumysu.

Uważając kumys nie za pożywkę, lecz za środek ułatwiający i podniecający odżywianie; sądzę, iż możnaby go w ogóle używać w mniejszych ilościach, niż to czynią lekarze kumysowi, którzy zalecają picie kumysu w ogromnych ilościach „pić tyle ile się chce" (Przystański) ([1]). Co do mnie, jestem pewny, iż kumys zwłaszcza téż krowi, który, jak to zobaczymy, jest trudniéj strawny od kobylego, używany w wielkich

([1]) Klinika T. IV. str. 380.

ilościach, upośledza częstokroć trawienie, przyczém chęć do jadła się zmniejsza, pojawiają się bole żołądka, rozwolnienie, a nadto ogólne podniecenie układu naczyniowego i nerwowego, bezsenność, bole głowy. O tem wszystkiem lekarze kumysowi wprawdzie wspominają; ale, wierni swéj zasadzie wyłącznego używania kumysu, radzą rozmaite środki ku zwalczeniu tych niedogodności np. w razie bezsenności i ogólnego podniecenia zalecają zażywać morfinę w $^1/_{10}$ grana.

Według mego zdania należałoby dla użycia kumysu zalecić sposób używania przyjęty w rozumowaném leczeniu mleczném, zalecić mianowicie wypić przed południem 1—3 szklanek (od 3—500 grammów), a między 4—6 godziną po południu taką samą znowu ilość. W celu podniesienia upośledzonego odżywiania nie należy używać kumysu wyłącznie, lecz łączyć jego użycie z dyetą pożywną. Chorym przy piciu kumysu w mniejszych ilościach należałoby zalecić na śniadanie lekką herbatę z mlékiem, lub samo mleko z pieczywem, lub téż lekką herbatę z jajkiem na miękko lub kawałkiem pieczeni na zimno. W parę godzin po pierwszém śniadaniu rosół żółtkiem zaprawny. Na obiad zupę dobrą, pieczeń, świeże jarzyny, kompoty, trochę piwa, wina; a na wieczerzę silną polewkę, jeżeli chory nie gorączkuje. Jeżeli chorzy kumys dobrze znoszą, stopniowo możnaby zastępować śniadanie i podwieczorek kumysem tak, iż chorzy prócz obiadu piliby sam kumys 4 razy na dzień.

Taką dyetę chorzy na piersi dobrze znoszą, jak to doświadczenie w leczeniu mleczném wskazuje. W takiém leczeniu kumysowém zmodyfikowaném wiele przeciwskazań dla kumysu możnaby usunąć; gdyż nie potrzebaby było się obawiać zbytniego podniecenia układu naczyniowego i nerwowego, lub téż wygórowanéj czyn-

ności organów wydzielniczych. Przez picie kumysu w mniejszych ilościach możnaby usunąć wszelkie niedogodności wynikające z użycia kumysu u osób ze słabym żołądkiem. Szczególną należy zwrócić uwagę na zmianę leczenia kumysowego podczas przystępującéj gorączki (*intercurrentes Fieber*) i czuwać nad stanem trawienia, odżywiania i stopniem gorączki.

Leczenie kumysowe może być daléj znacznie udoskonalone, a to przez umiejętne połączenie z wodami żelezistemi (np. w niedokrewności, bladaczce, gnilcu), z solankami (w zołzach, cierpieniach stawów i kości), z kąpielami odpowiedniemi, z rozumowaném leczeniem wodą zimną i leczeniem klimatyczném. W téj mierze spodziewać się możemy, mojém zdaniem, znakomitych wyników, zwłaszcza téż w cierpieniach wskazanych do leczenia kumysowego.

Do przyrządzania kumysu służą osobne zaklady zwane kumysarniami. O nich też wypada mi pomówić ze szczególnym względem na leczenie klimatyczne. W czasie, gdy kumys zaczął nabywać pewnéj sławy między lekarzami europejskimi w ciągu ostatnich kilku lat powstało wiele takich zakładów w rozmaitych miastach a mianowicie w Samarze (Dr Postnikow), Odessie (Dr Lewensohn), w Petersburgu (Dr Petersohn), w Moskwie (1869 Dr Stahlberg), w Kijowie, w Olwiopolu w Gub. podolskiéj, w Warszawie (1869 Dr Przystański i Dr Nowakowski), w Charlottenburgu pod Berlinem (Dr. Emmerich 1870), w Bremershaven, w Ottenstein w Saksonii (Dr With 1870), w Chemnitz, w Londynie (Dr Jagielski) a nawet w Pirenejach w Erut bonnes ([1]).

([1]) Wkrótce, jak się dowiadujemy, ma powstać zakład

Pierwszym warunkiem dobrego przyrządzania kumysu jest świeże czyste mléko, obfite w cukier mleczny.

Najlepiéj byłoby przyrządzać kumys z mleka kobylego klaczy kirgizkich stojących na stajni. Z powodu jednak wielkich kosztów i drogości kumysu kobylego, w kumysarniach europejskich mleko kobyle nie bywa używane do wyrabiania kumysu, z wyjątkiem Kijowa i Moskwy.

Skład mleka bywa rozmaity stósownie do rodzaju zwierzęcia, z którego pochodzi. Różnicę składu mléka wykazuje następująca tablica. (Gorup. Besanez Lehrb. 3. physiol. Chemie str. 416).

w 1000 częściach zawiera części składowych.	mléko krowie	mléko kozie	mleko owcze	mléko oślicze	mléko. kobyle
Wody	857,05	863,58	839,89	910,24	828,37
Ciał stałych	142,95	136,42	160,11	89,76	171,63
Sérnika	48,28	33,60	53,42	20,18	16,41
Białka	5,76	12,99			
Masła	43,05	43,57	58,90	12,56	68,72
Cukru mleczn.	40,37	40,04	40,98	57,02	86,50
Soli	5,48	6,22	6,81		

kumysowy w Wiedniu. Dr **M i z e r s k i** miał zamiar urządzić taki zakład w Poznaniu; lecz śmierć tego nieodżałowanego kolegi przeszkodziła urzeczywistnieniu się tego zamiaru.

Zasługa lekarzy warszawskich leży w tém, iż oni dotychczasowe leczenie kumysem z mleka kobylego, bardzo

Stósownie do wzrastających iłości szczegółowych składników rozmaite rodzaje mleka uporządkować można w następujące szeregi.

Pod względem wody.

Mléko	kobyłe	828,37
„	owcze	839,89
„	krowie	857,05
„	kozie	863,58
„	oślicze	910,24

Pod względem ciał białkowatych.

Mléko	kobyle	16,41
„	oślicze	20,18
„	kozie	46,59
„	owcze	53,42
„	krowie	54,04

Pod względem masła.

Mleko	oślicze	12,56
„	krowie	43,05
„	kozie	43,57
„	owcze	58,90
„	kobyle	68,72

Pod względem cukru mlecznego i soli.

Mleko	krowie	45,85
„	kozie	46,26
„	owcze	47,79
„	oślicze	57,02
„	kobyle	86,50

Zastanawiając się nad składem mléka rozmaitych zwierząt, przekonywam się, iż najlepiéj byłoby używać do wyrabiania kumysu mleka ośliczego, ponieważ zawiera po mleku kobylem najwięcéj cukru mlecznego. Jednakowoż mleko to zawiera znacznie mniéj tłuszczów.

---

kosztowne, uczynili przystępniejszém dla cierpiących, przez zastósowanie mleka krowiego, które jest znacznie tańsze od kobyłego. Dr Aleksander Przystański, powróciwszy w końcu r. 1868 do Warszawy z Orenburskiego kraju, otworzył na początku r. 1869 łącznie z P. Jan. Ferd. Nowakowskim, pierwszy w Europie zakład leczenia kumysem, przyrządzanym z mleka krowiego. W ślad zatém poszły inne miasta europejskie.

Dla podwyższenia ilości tłuszczów możnaby dodawać do mleka oślicznego mleka owczego. Zmięszawszy np. $1^1/_2$ części mléka oślicznego z 1ą cz. mleka owczego otrzymalibyśmy mleko najwięcéj zbliżone do mleka kobylego. Po téj mięszaninie pod względem podobieństwa do mleka kobylego idzie mleko kozie.

Ponieważ jednak nie zawsze można mieć pod ręką mleko oślicze, owcze i kozie; przeto zmuszeni jesteśmy używać do wyrabiania kumysu mleka krowiego; lecz w takim razie dla zapewnienia kumysowi należytéj mocy, trzeba do niego dodawać cukru mlecznego jako materyału dla robienia. (Na 1000 gram mleka 40—43 gram cukru mlecznego) kumys krowi (*airen*, *arjen arjan Kirgizów*) nie wiele różni się składem swoim od kumysu kobylego.

Tak np. kumys krowi z zakładu warszawskiego według rozbioru prof. Wawnikiewicza ([1]) w roku zeszłym uskutecznionego zawiera w 100 częściach wagi.

Wody	93,68
Cz. stałych	6,32
Sernika	3,08
Masła	0,22
Cukru mlecznego	1,77
Soli	0,63
Kwasu mlecznego	0,62
Wyskoku	1,23

W tym rozbiorze nie mamy podanéj ilości kwasu węglanego, co jest wielkim niedostatkiem z powodu ważnego wpływu kwasu węglanego w leczeniu kumysowém. Porównywając ten rozbiór z rozbiorem kumysu kobylego uskutecznionym przez Hartiera, okazuje się

([1]) Gaz. Lekarska T. X. Nro 40 str. 634.

iż kumys krowi zawiera więcéj wody, znacznie więcéj sérnika a natomiast mniéj w ogóle części stałych, mniéj masła, cukru mlecznego, wyskoku i kwasu mlecznego. Kumys więc warszawski jest więcéj pożywny, ale mniéj strawny.

Aby mleko krowie miało skład stały, najlepiéj będzie, jeżeli kumysarnia będzie miała własną krowiarnią, w któréj krowy w lecie paszone będą razem na pastwiskach, w zimie zaś trzymane w stajni. Ponieważ zaś skład mleka zmienia się stosownie do rodzaju pożywienia, pamiętać więc należy o rozumowanem karmieniu. Wiadomo bowiem, że przez odpowiednie karmienie krów można zmiejszyć w mleku ilość ciał białkowatych, a powiększyć natomiast ilość tłuszczu i przez to upodobnić mleko krowie do kobylego. W téj mierze odsyłam czytelników do dzieła, które niedawno wydał Kühne (*Die zweckmässigste Ernährung des Rindviehes 4 Aufl.* Dresden 1868).

Do przeprowadzenia mleka krowiego w robienie czyli kiśnienie (fermentacyę), w kumysarniach europejskich przyrządzają zaczyn z mąki, miodu i drożdży piwnych. Użycia takiego fermentu nie pochwalam, gdyż mleko dopiero w 10 dniach ulega należytéj fermentacyi przyczém tłuszcz ulega rozkładowi. Najlepiej przyrządzić ferment ze starego przekiszonego kumysu, zbierając osad ziarnisty zwany korą. Korę taką na podobieństwo podpuszczki można zasuszyć i przechowywać przez dłuższy czas, np. przez rok, przyczém nie traci swéj skuteczności, jeżeli dobrze będzie przyrządzoną i ostrożnie zasuszoną.

Przyrządzanie kumysu nie jest łatwe. Wymaga ono wielkiej wprawy, pilności i akuratności, jeżeli się chce otrzymać kumys dobry stałego składu. Tutaj

stosują się prawidła, które pospolicie zachowują przy robieniu wyskokowém, a największą baczność należy zwrócić na regulowanie ciepłoty w kumysarni. Podczas fermentacyi należy brać próby i oznaczać ilość Co_2, ażeby można było wiedzieć, jakiego składu kumys otrzymujemy, oraz aby przez kiśnienie za daleko posunięte, nie otrzymać kumysu nieprzyjemnego smaku. W ogóle przyrządzenie kumysu jest niezmiernie trudném a dobry kumys, jak słusznie mówi Stahlberg (l. c. str. 16) należy do rzadkości.

Działanie kumysu zależy od jego składu chemicznego; dla lekarza więc skład ten powinien być wiadomy, aby mógł zastosować użycie jego do potrzeb i osobniczych warunków chorego, oraz do przebiegu choroby.

Kumys więc przyrządzony według pewnego sposobu powinien być poddany rozbiorowi chemicznemu; prócz tego po ukończeniu każdéj fermentacyi należałoby oznaczać ilość Co_2, kwasu mlecznego i wyskoku zawartego w kumysie.

W każdéj kumysarni mojem zdaniem powinny się znajdować dwa rodzaje kumysu stałego normalnego składu, mianowicie świeży i średni. Kumys świeży, najwięcéj używany, powinien zawierać:

Kwasu mlecznego	od 10—11 cz.	na 1000
„ węglanego	7—8 cz.	
Wyskoku	15—16 cz.	

Kumys zaś średni:

Kwasu mlecznego	15 —15,5	cz.	na 1000
„ węglanego	10,2—12	„	„
Wyskoku	22,5—24	„	„

Nie uważam za stosowne w tém miejscu opisy-

wać szczegółowo przyrządzania kumysu i sposobów analitycznych używanych do oznaczenia jego składu. Powtarzam tylko zasadę: jeżeli lekarz chce mieć pewne działanie kumysu, powinien mieć przetwór stałego składu. W niektórych kumysarniach niemieckich, np. w Ottenstein, dodają do kumysu wina w celu naśladowania starego kumysu i uczynienia go strawniejszym. Jestto postępowanie nie zasługujące na pochwałę. Dodatek wyskoku jest zbyteczny, gdyż w ogóle lekarz może się obejść bez starego kumysu, wreszcie taki kumys otrzymać można przez przedłużenie robienia lub też przez postawienie kumysu w zimnéj piwnicy i poddanie go następowemu powolnemu robieniu *(Nachgährung)*.

Dla ułatwienia chorym użycia kumysu w domu np. na prowincyi zamieszkałym, można z zakładów kumysów rozsyłać kumys nie zbyt mocny w silnych i dobrze zakorkowanych butelkach. Kumys dobrze przyrządzony daje się przechowywać bez zepsucia przez parę miesięcy i błędném jest zdanie, iż kumysu w butelkach nie można rozsyłać. Rozsyłanie takie ma miejsce w Rosyi i w Prusach np. z kumysarni berlińskiéj i kumysarni w Chemnitz.

Przez kumysarnię nie rozumiem zakładu służącego li tylko do wyrabiania kumysu, ale raczéj zakład leczniczy, w którym chorzy prócz wygody i warunków higieniczno-dyetetycznych pomyślnego leczenia, znaleźliby pomoc lekarską i wszelkie środki pomocnicze używane w leczeniu chorób przewlekłych, zwłaszcza też chorób piersiowych np. rozpylacze lub wziewniki (inhalatory), wody mineralne, mléko, kąpiele, natryski itd. Nadto kumysarnia powinna być zaopatrzoną w odpowiednią wagę do ważenia chorych, przyrządy do rozbioru moczu,

ciepłomierz itd. słowem przyrządy niezbędne do czuwania nad przemianą materyi a dające sposobność do robienia spostrzeżeń klinicznych nad działaniem kumysu i zastosowaniem tegoż w terapii. Tym tylko sposobem leczenie kumysowe może pozyskać zaufanie chorych i lekarzy. Tylko tak pojęte zakłady mają przyszłość przed sobą a wszelkim innym kumysarniom nie można rokować długiego powodzenia.

Ponieważ chorzy, dla których użycie kumysu jest wskazanem, potrzebują leczenia klimatycznego, a w każdym razie świeżego powietrza, zmiany sposobu życia, usunięcia się od zajęć i trosk codziennych; przeto kumysarnie powinny być urządzane w osobnych uzdrowiskach (sanatoryach) zdala od miast położonych. Przewłoczne cierpienia narzędzi oddychania, w których bywa wskazaném leczenie kumysowe, potrzebują przedewszystkiem klimatu wzmacniającego, orzeźwiającego, którego cechą jest, jak wiadomo, rozcieńczone chłodnawe powietrze (powietrze górskie) świeżość tegoż (obfitość ozonu) i wreszcie suchość powietrza. Najlepiéj urządzić kumysarnie w krainie podalpejskiéj (*subalpine*) na wyniesieniach między 800—1200 stóp nad powierzchnią morza, zabezpieczonych od ostrych wiatrów w obszernych i suchych dolinach górskich należycie przewiewanych.

W naszéj strefie górskiéj miejsca takie z wielką łatwością znaleźć można; a jakkolwiek klimatologia tatrzańska dotychczas nie istnieje, to jednak śmiało można powiedzieć, iż u nas dla osób odrętwiałych, usposobionych do suchot, lub téż cierpiących na suchoty, klimat tatrzański bez porównania większe przedstawia korzyści, aniżeli rozgłośnéj sławy ciepłe, wilgotne miejsca klimatycznego leczenia, w których cho-

rzy tego rodzaju nietylko nie doznają polepszenia, ale przeciwnie pogorszenia, albowiem taki klimat ciepły wilgotny sprzyja topnieniu i rozpadowi serowato zmienionego miąższu płucnego, tworzeniu się jam i powstawaniu krwotoków płucnych.

Nasza tatrzańska kraina z podalpejskim klimatem, powietrzem chłodném, rozcieńczonem i suchem, sprawia skutek odwrotny. Rzecz prosta, iż w każdém leczeniu klimatyczném ustanowienie wskazania do właściwego wyboru klimatu najważniejszą jest rzeczą. Jeżeli posyłać będziemy do tatrzańskich zdrojowisk osoby wrażliwe (eretyczne), skłonne do nieżytów pochodzących z zaziębienia lub nie głębokich zapaleń, oraz do krwotoków oskrzelowych; skutek tego będzie taki, że zachwiejemy zaufanie chorych do klimatu tatrzańskiego. Tym jednak razem nie mogę zajmować się klimatem tatrzańskim i wskazaniami do leczenia powietrzem górskiem, lubo przedmiot ten ma dla mnie wiele uroku, gdyż jestto *terra incognita et inculta*. Gdy odczytuję nowsze prace w przedmiocie meteorologii i klimatologii lekarskiéj, mianowicie téż prace nad działaniem powietrza górskiego na ustrój ludzki i sposobem leczenia za pomocą takiego powietrza (zob. prace Lorteta i Marceta, Tyndala i Franklauda, Liebiga, Cersyego-Rohdena, Küchenmeistra, Werbera itd.), zawsze przychodzi mi na myśl konieczność zajęcia się zbadaniem wpływu powietrza tatrzańskiego na człowieka zdrowego i chorego, z uwzględnieniem rozumie się wód lekarskich i tatrzańskich zakładów zdrojowych.

Miejsc do urządzenia uzdrowisk górskich tj. zakładów leczenia dla suchotników u nas nie zabrakłoby,

a przykłady Brehmera (¹), który urządził taki zakład w Gerbersdorf (1800'), oraz Spenglera (²) właściciele takiegoż zakładu w Davos (4800'), bardzo zachęcają do poruszenia u nas myśli zakładania przytulisk górskich dla osób cierpiących na suchoty, tę straszną chorobę zabierającą z tego świata 5tą część ludności. Nawet w naszych stosunkach klimatycznych z łatwością możnaby urządzić zakłady, w którychby suchotnicy przebywali przez cały rok, zwłaszcza, że przy dzisiejszym stanie higieny i techniki możnaby za pomocą sztucznych urządzeń w zakładach takich, usunąć niektóre niedostatki naszego klimatu górskiego.

Jestto przedmiot niezmiernie ważny, a lekarze, statyści i przyjaciele ludzkości obmyślanie środków ochronnych od suchot srożących się z dniem niemal każdym z coraz większą morą po miastach, tudzież urządzanie przytulisk dla suchotników, uważać powinni za jedną z największych swoich obowiązków.

W takich uzdrowiskach dla suchotników możnaby połączyć leczenie kumysowe z leczeniem mlecznem z gimnastyką płucną, z leczeniem wodą zimną, które to ostatnie w najnowszych czasach z pomyślnym nader skutkiem bywa używane w leczeniu przewlekłych chorób piersiowych a działa już to usuwając usposobienie do zaziębień i nieżytów nagłych, już też wyrównywając ciepłotę ciała u osób gorączkujących. Najpierwsi nau-

---

(¹) Die chronische Lungenschwindsucht und die Tuberkulose der Lunge, ihre Ursache und ihre Heilung. Berlin 1869.

(²) Die Landschaft Davos als Kurort gegen Lungenschwindsucht. Basel 1869.

Guido Ramann Davos in seiner Eigenschaft als klimatischer Sommer- und Winterkurort für Brustkranke, kritisch betrachtet. Dresden 1870.

czyciele kliniczni (Leberrt, Oppolcer) to leczenie wodą zimną w chorobach piersiowych bardzo zalecają.

Urządzanie zakładów leczenia kumysowego w miastach uważać można jedynie za złe konieczne, lecz wcale nie jest pożądaném. Pierwszym warunkiem skutecznego leczenia chorób piersiowych jest czyste powietrze i odpowiedni klimat. Kumys w przewlekłych cierpieniach narzędzi oddychania nie jest lekiem swoistym (specyficznym) lecz skuteczność jego polega na ogólnéj poprawie odżywiania chorego, do czego w równym, jeżeli nie w wyższym stopniu przyczyniają się warunki dyetetyczno-higieniczne; bo mojém zdaniem w leczeniu kumysowém stosunki klimatyczne, warunki higieniczne, oraz użycie rozmaitych środków leczenia pomocniczych, powinno zajmować ważniejsze miejsce niż sam kumys.

Niestety w miastach znajdujemy mnóstwo osób cierpiących na choroby narzędzi oddychania, które już to z braku funduszów, już téż z powodu rodzaju swoich zajęć nie mogą udać się do zakładów z dala od miasta położonych. Dla tych osób nic nie pozostaje innego, jak leczyć się kumysem w samém mieście. Zakłady kumysowe w miastach o ile możności powinny być urządzone z dala od miejskiego gwaru i kurzu, w ogrodzie, na suchym gruncie położonym, w którym ma się znajdować domek służący do przyrządzania kumysu, mieszczący w sobie parę pokojów dla odpoczynku chorych. W takim zakładzie zostającym pod opieką lekarską, powinno znajdować się kilka (mieszkań lub osobnych pokoików dla chorych, którzyby chcieli mieszkać w zakładzie a niemających w domu należytéj wygody lub opieki. Wzorowa czystość, porządek oraz przepisy higieniczno-dietetyczne powinny być ściśle w takim zakładzie przestrzegane. Przy kumysarniach

w miastach naszych z korzyścią możnaby urządzić wzorową mleczarnię, zakład inhalacyjny, przyrządy do gimnastyki płucnéj i higienicznéj, wreszcie przyrząd do leczenia zgęszczoném powietrzem.

Mówiąc o kumysarniach nie mogę zamilczeć o nader szczęśliwej myśli L e b e r t a, który w dziełku *Ueber Milch-und Molkenkuren und über ländliche Kurorte für unbemittelte Brustkranke.* Berlin 1869. radzi urządzać pod miastami osobne uzdrowiska tj. szpitale dla chorych ubogich cierpiących na przewlekłe choroby piersiowe. Myśl to szlachetna, a zarazem nadzwyczaj ważna dla dobra ludności miejskiéj. Mnie się zdaje, iż nawet prywatnemi usiłowaniami możnaby urządzić w pobliżu miast na przedmieściach uzdrowiska dla chorych piersiowych razem z kumysarniami. Jeżeli mogą istnieć domy zdrowia dla obłąkanych, dla chorób skórnych i kiłowych, dla położnic; to dlaczegóżby nie można było urządzić miejskich uzdrowisk dla suchotników. Lubo posiadamy w leczeniu przewłocznych chorób piersiowych nie jeden szacowny środek i sposób leczniczy, to jednak zawsze leczenie higieniczne będzie główną przy tém odgrywało rolę. Takie leczenie nie może odbywać się w domu w mieszkaniach nie mających warunków higienicznych najniezbędniejszych, jak to u nas zazwyczaj bywa, lecz tylko w zakładzie osobno ku temu celowi urządzonym.

Na zakończenie wypada mi jeszcze nieco powiedzieć o najnowszych kierunkach ftiniatrycznych.

Przewrót, jaki się odbył niedawno w nauce o przyczynach suchot i gruźlicy za powodem V i r c h o v a, N i e m e y e r a i W a l d e n b u r g a, którzy po raz pierwszy zastosowali zdobycze anatomji-patologicznéj do pojmowania klinicznego téj ciężkiéj niemocy, wywarł potę-

żny wpływ przeobrażający na leczenie chorób piersiowych. Dziś powszechnie się wszyscy lekarze na to zgadzają. iż początkiem suchot są nieżyty oskrzelowe przechodzące w zapalenie płuc nieżytowe przewłoczne. Jeżeli utwory zapalenia ulegają przeistoczeniu serowatemu i następnie rozpadowi sérowatemu: natenczas rozpoczynają się suchoty zwykłe. Niestety nie wiemy, od czego zależy owo przejście zapalenia w nacieki sérowate. Też same nacieki sérowate rozpadające się, przedstawiają niemal zawsze ogniska zakaźne dla tworzenia się gruzełków, a więc są przyczyną suchot gruźliczych. (Niemayer, Virchov, Die Krankheiten Geschwülste Str. II. pg. 724.)

W obec takiego zapatrywania się stwierdzonego niezaprzeczonemi dowodami twierdzenie Laenneca, że suchoty są nieuleczne, upaść musiało, i dziś śmiało można powiedzieć, że suchoty należą do chorób dających się uleczyć. Nawet gruzełki i wrzody gruzełkowe na drodze zupełnej przemiany tłuszczowej wyleczają się; lubo tego rodzaju przypadki nie często się przytrafiają (Virchov l. c. pg. 652.)

Z tego powodu nie można się też zgodzić z Niemeyerem (Virch. str. 112.), aby w suchotach gruźliczych rozwijających się na tle suchot płucnych lecznictwo było całkiem bezsilne. I tutaj zdarzają się przypadki wyleczenia. Gdybyśmy jeszcze mogli dojść przyczynę, w skutek której utwory zapalne ulegają przeistoczeniu serowatemu: wtedy mielibyśmy zupełną pewność wyleczenia suchot z wyjątkiem co najwięcej gruźlicy pierwotnie się objawiającéj.

Słowem, dziś znowu medycyna umiejętnie udowadnia to, co już lekarze starożytni i podania ludowe utrzymywały o uleczalności suchot. Wiadomą jest rze-

cza, iż myśl ta i wiadomości o tak zwanych *phthiscs sanatac* ciągnie się jak nić Aryadny przez całe dzieje medycyny. Nader ciekawe w téj mierze szczegóły historyczne znaleźć można w dziele Ullerspergera (¹).

Poznawszy sposoby, jak się tworzy usposobienie do suchot i jak powstaje ta choroba, możemy dziś za pomocą środków dyetetyczno-higienicznych usunąć usposobienie do suchot, a nawet wyleczyć same suchoty, jeżeli choroba w zarodzie była rozpoznaną i jeżeli wcześnie leczenie rozpoczęto. Na tem polu Higiena obchodzi świetne zwycięztwa, a sama ftiniarya higieniczna już wystarcza do ocenienia dobroczynnych skutków kierunku ajtiologicznego w medycynie i kierunku dyetetyczno-higienicznego w terapii. I w leczeniu suchot zwracamy się teraz do metod używanych w starożytności, w któréj, jak wiemy, znane było leczenie że tak powiem przyrodniczo higieniczne, klimatyczne, leczenie mlekiem, gimnastyką płucną, oraz leczenie wzmacniające (²). Ta okoliczność skłania mnie do zrobienia wzmianki o ważności tych badań z dziedziny historyi medycyny, zaniedbanych przez naszych lekarzy, a niezmiernie ważnych nawet pod względem praktycznym. Kto zna te dzieje, nieraz podnieść może z nich szczegół empiryczny nader ważny, z którego przy dzisiejszym rozwoju umiejętności lekarskich wynosić może zbawienny sposób zapobiegania lub leczenia cierpień rodzaju ludzkiego. Niestety, te nowe kierunki ftiniatryczne i oparte na nich sposoby leczenia nie są dosta-

---

(¹) Die Frage über die Heilbarkeit der Lungenphtisen, historisch, patologisch und terapeutisch untersucht. Würzburg. 1867. str. 16 i nast.

(²) Zob. Ullersperger l. c. str. 19—20.

tecznie znane lekarzom, a to z powodu braku wykształcenia przyrodniczego, lub też zatwardziałego obstawania przy nauce Laenneca, z któréj wynikło, iż leczenie suchot właściwie nie istniało. Nihilizm w leczeniu suchot wywiera dotąd najzgubniejsze skutki i nie przesadzę, jeżeli powiem, iż prowadzi do grobu nie jedną osobę, która mogłaby być wyleczoną. Do leczenia właśnie suchot dyetetyka i higiena podają lekarzowi praktycznemu nieocenione wskazówki, ucząc go, jak ma używać czynników przyrodniczych, powietrza, pokarmów i wody do pokonania w mowie będącéj choroby. Dziś istnieją już osobne umiejętne gałęzie klimatologii, dyetetyki i higieny ftiniatrycznéj, które, lubo nie zupełnie udoskonalone, dają nam jednak możność wyleczenia usposobienia do suchot, zapobieżenia przemianie serowatéj utworów zapalnych, a nawet wyleczenia samych suchot. Niestety znajomość klimatologii należy u naszych lekarzy do pobożnych życzeń, co również da się powiedzieć o znajomości dyetetyki i higieny, słowem całéj tak zwanéj przez Leberta terapii przyrodniczéj. Lecz to wszystko należy zdaniem lekarzy praktycznych do tak zwanéj teoryi i do lekarzy teoretyków, na których spogląda się z ukosa, jako nie dorosłych do wykonywania sztuki lekarskiéj. Minęły złote czasy, w których rutyna lekarska była wszechwładną panią w medycynie i dziś, mimo zachowania jéj w pewnych kołach, lekarze teoretycznie wykształceni nie zginają kolan przed jéj powagą. Jakiegokolwiek zdanie moje spodziewać się może przyjęcia, ośmielam się twierdzić, iż w obecnéj chwili kierunek mikrologiczny w medycynie, podlegający na nader szczegółowych subtelnych doświadczeniach anatomicznych, fizyologicznych i patologicznych, zaczyna słabnąć, a natomiast rozwija się kie-

runek badający prawa chorego życia, zwłaszcza téż powstawania chorób w wielkich rozmiarach (*en gros*). Za pomocą tego kierunku możemy jedynie rozwiązać wielkie zadania, od których zależy zdrowie, dobro i szczęście całych narodów i wielkich mas ludności. Pierwszy, tj. kierunek mikrologiczny prowadzi lekarzy do nihilizmu w terapii, drugi do terapii przyrodniczéj. Najznakomitsi klinicyści wykazują konieczność zwrotu do higienicznego leczenia osób usposobionych do suchot lub chorych na takowe, a ja dodam, iż przyszłość leczenia wszelkich w ogóle cierpień ludzkiego ustroju spoczywa w hygienie.

Święte są słowa Hippokratesa:

„To zaś wiem z pewnością, mówi on w dziele o „początku medycyny“, że jakość potraw i chleba ma wielki wpływ na zdrowie; jakże ten, co na to uwagi nie zwraca, lub tego wpływu nie rozumie, zrozumieć zdoła choroby, które człowieka napadają! Dla tego zdaje mi się koniecznem dla każdego lekarza, aby był obeznanym z naturą i jeżeli chce należycie spełniać swe obowiązki, aby starał się poznać, czém jest człowiek względem swych pokarmów i napojów, oraz swych zajęć i jaki jest wpływ pożywienia na pojedynczego człowieka. Gdyby toż samo pożywienie było stosowaném dla chorego, co dla zdrowego, to niktby nie szukał lekarzy. Znajomość potraw, jakie służą dla chorych czyni lekarza.“

„Gdyby drugi Hippokrates, dodaje Liebig, powstał w naszym czasie, to niewątpliwie przy pomocy praw odżywiania odkrytych przez naukę, wywołałby przewrót w sztuce lekarskiéj; ale dyetyka jest dla większéj części lekarzy polem nieznaném, jakkolwiek zgadzają się na to, że przez stosowny wybór pożywie-

nia w okresie rozwoju, jak i w wieku późniejszym, możnaby się uchronić od wielu chorób i cierpień“ ([1]). W nowszéj ftyniatryi widzieć można wyraźny zwrot do leczenia suchot za pomocą dyety wzmacniającéj z dodatkiem napojów wyskokowych.

Omijając użycie kumysu w suchotach, używające w Rosyi od dawien dawna wielkiéj sławy, wspomnieć mi wypada, iż w Europie pierwszy Fuster ([2]) zwrócił uwagę lekarzy na skuteczność wzmiankowanego leczenia, przedstawiając w roku 1865 Akademii paryzkiéj nową metodę leczenia suchot za pomocą mięsa surowego i rozcieńczonego wyskoku. Zadawał on chorym 100—300 Grm. surowego mięsa wołowego lub skopowego startego na papkę i co godzina po łyżce stołowéj napoju złożonego ze 100 Grm. wyskoku (20° Baumégo) i 500 Grm. wody osłodzonéj.

W późniejszéj pracy przedstawionéj Akademii d. 18 Czerwca 1866. ([3]) Fuster, na podstawie 2000 spostrzeżeń dochodzi do wniosków, które nie od rzeczy będzie tutaj powtórzyć.

„1) Lek mój niema celu wstrzymania trawiącego rozwoju suchot lub innych chorób wyniszczających. Skuteczność jego objawia się przez przybywanie sił, żywszy wyraz twarzy i zdrowszą cerę, wzmaganie się chęci do jadła i przybieranie na wadze ciała. Chorzy przybierają na wadze przy mojém leczeniu w ciągu miesiąca o 2—6 kilogramów.

„2) Gorączka trawiąca, biegunka i poty rozlewne ustępują.

([1]) O wartości pożywnéj pokarmów. Wiedza, Zeszyt IX. Warszawa 1870, str. 26—27.

([2]) Ullersperger l. c. str. 256—258.

([3]) Archives générales, Août 1866. p. 242.

„3) Miejscowe zboczenia w budowie przyrządu oddechowego doznają polepszenia.

„4) Skuteczność tego sposobu leczenia nie jest jednakową u każdego chorego.

„5) Najskuteczniejszym okazuje się on w przypadkach niezbyt rozwiniętéj choroby, jeżeli wszelkie warunki higieniczne będą zachowane.

„6) W każdym razie mój sposób leczenia przedłuża znacznie życie chorych.“

W obecnéj chwili Brehmer w Gerbersdorf i Spengler w Davos przy pożywnéj dyecie zalecają bardzo dla suchotników użycie wina i chorych swoich winem leczą.

Ja sam przekonałem się w trzech przypadkach rozwiniętych suchot płucnych o skuteczności środka używanego przez Brehmera przeciw potom rozpływnym, polegającego na wypiciu na wieczór szklanki mleka z dwiema łyżeczkami dobrego koniaku. Szczególniéj w praktyce między ubogimi zaleca się zadawanie suchotnikom mieszanki przez lekarzy angielskich używanéj:

Rp. Sp. Vini galic. (Cognac) Aq. cinnam. ana ℥IV Sacchari ℥β. Vitella ororum Nro duo. Ds. 1—3 łyżek na dzień.

O skuteczności tego środka przeciw gorączce i potom towarzyszącym suchotom, miałem sposobność się przekonać podczas méj praktyki poliklinicznéj w Mnichowie.

Do środków wzmacniających wyskokowych należy także kumys. Że za pomocą kumysu można w leczeniu suchot otrzymać świetne skutki, o tém nie wątpię, lubo przyznać muszę, iż dotychczasowa kazuistyka leczenia kumysowego nie jest należycie opracowaną. W piśmiennictwie kumysowem napotykamy częstokroć bezwzglę-

dne pochwały dla tego leku, zamiast istotnych dowodów o jego skuteczności.

Nie ulega najmniejszéj wątpliwości, że kumys nie wyruguje używanych we ftinoterapii sposobów leczenia mlekiem, i wodami mineralnemi. Nie jest mojém zadaniem podawać tutaj odrębne wskazanie dla każdego ze sposobów ftiniatrycznych. Każdy z nich ma swoje zalety i wskazania. Bądź co bądź, ftiniatrya pozyskała w kumysie szacowny środek, dla którego jednak dopiero od przyszłych spostrzeżeń możemy się spodziewać ścisłych wskazań, bo, jak powiedział Morgagni: „*Nulla autem est alia pro certo noscendi via, nisi quam plurimas et morborum et disectionum historias, tum aliorum, tum proprias collectas habere et inter se comparare.*“

Przedewszystkiém nie należy uważać kumysu za swoisty lek przeciwsuchotniczy (*specificum antiphtisicum*) lub oczekiwać od niego szybkich dzielnych skutków. Ani na błonę śluzową ani na miąższ płucny nie wywiera on swoistego wpływu, lecz podnosi tylko odżywianie do czego higieniczno-dyetetyczne zachowanie wielce się przyczynia.

Z prowadzeniem w użycie nowych leków trzeba postępować ostrożnie i umiejętnie aby nie skompromitować leku posiadającego nieraz rzeczywistą wartość i aby z krainy marzeń farmakologicznych nie spaść w bezdenną przepaść lekarskiego skeptycyzmu.


BIBLIOTH. UNIV. JAGELLONICAE